ENCYCLOPEDIA AMERICANA

大美百科全书

大美百科全书

18

M-MEXICO CITY

外文出版社
光复书局

(京)新登字 139 号

Encyclopedia Americana Copyright © 1990 by Grolier Incorporated.
Translation Copyright © 1990 by Grolier Incorporated.

All rights reserved. No part of this book may be reproduced or transmitted in any form by any means electronic, mechanical, or otherwise, whether now or hereafter devised, including photocopying, recording, or by any information storage and retrieval system without express written prior permission from the publisher.

图书在版编目(CIP)数据

大美百科全书/《大美百科全书》编委会编. —北京:
外文出版社, 1994
ISBN 7-119-00856-0
Ⅰ.大… Ⅱ.大… Ⅲ.百科全书—美国 Ⅳ.Z271.2
中国版本图书馆 CIP 数据核字(94)第 09521 号

大美百科全书

第十八卷

外文出版社
光复书局 《大美百科全书》编辑部

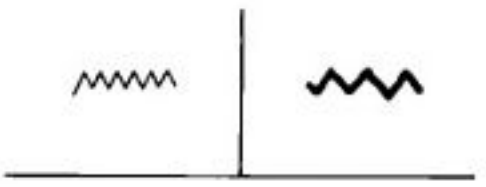
外文出版社(北京)出版
中国北京百万庄路24号
邮政编码:100037

外文出版社
北京光海文化用品有限公司 发行

北京光海文化用品有限公司
北京市东直门内大街 177 号 7 楼
邮政编码:100007
电话:401.8811;401.8887

1994 年(16 开)第一版
印刷装帧
利丰雅高印刷(深圳)有限公司
ISBN 7-119-00856-0 (18)
本册定价:300 元
全套 30 册定价:9000 元

字母 M 的发展如图所示。早期 M 的字形，可能源于水的图形符号，诸如右列左图的埃及象形文字，以及右列右图的约公元前 1500 年西奈半岛所使用之最早期闪族文字。
约公元前 1000 年的腓尼基等地，该符号呈有尾巴的线型符号，如最上列左二图，在闪语中此符号称为 mem，意即"水"。希腊人又将该符号衍变成没有尾巴且对称的形状，如最上列第五图，称之为 mu。
罗马人采用了希腊字体流传下来，如最上列最右图，于是形成了今日使用的字母。



M

在源自拉丁文的英文与其他西欧字母表当中排行第 13 位(第 10 个子音)的字母。它也是古代北闪族和伊特拉斯坎所使用字母的第 13 个，在希腊和拉丁字母中则占第 12 位。它是一个唇部子音，如在 my、summer 和 him 当中的发音，字母读音拼法为 em。在印刷上，以大写字体 M 的宽度来表示一格的宽度，就如破折号的宽度一样。

此字母的形体起源于早期的北闪族和腓尼基字形，再由此演变成希腊文的 M(mu)，经由伊特拉斯坎人、罗马人采用了这个希腊字体流传下来，成了今日使用的字母。从庞培城墙上的刻字、涂蜡的骨板或木板上可以看出，公元一世纪时拉丁字体多少类似垂直的四笔画(IIII)。始自公元三世纪的拉丁草书字体中，这个字母呈圆形，是印刷小写字体 m 的特征。如今大写和小写的草书字体采用类似的形体。

在中古时期的书写中，m 这个字母经常被省略去，而在其前一个字母上方画一笔横线来表达它的发音。因此，exemplum 就写作 exẽplũ。这种方式一直沿用到十七世纪。

小写 m 这个字母是一常见的缩写字。大写 M 可代表 Majesty(陛下)、Marquis(侯爵)、Monsieur(法文，意指先生)、Master(少爷)、Monday(星期一)及 March(三月)等字。它也可代表数目一千(罗马数字 M)。小写 m 可代表 medieval(中世纪的)、middle(中间的)、medium(中介的)、meter(米)、meridian(子午线)、noon(源自拉丁字 meridies，意指正午)、made(制造)及 mark(马克)等字。

MA CHAN-SHAN 马占山

公元 1887?—1950。中国现代军事将领。字秀芳，生于清光绪 13 年(1887)，原籍河北省丰润县，寄居吉林省怀德县已三代。1895 年入乡塾读书。12 岁开始练拳踢腿，骑马打枪。16 岁加入东北"红胡子"的绿林生涯。1912 年，随胡匪送粮食、挑弹药，又参加地方团练组织当兵。1915 年，受万福麟赏识，收为贴身侍卫。1918—27 年，因战功升任排长、连长、营长及团长。1929 年，因治军表现杰出，晋升为将官，任第三旅旅长兼黑河镇守使。1931 年九一八事变爆发，因黑龙江省主席万福麟身在北平，乃临危受命代黑省副司令兼代主席。同年，日本关东军司令官本庄繁要求马占山让出黑省政权，遭马坚拒。

1932 年，张景惠等拥立溥仪为"伪满洲国"皇帝，首都设于长春。马占山以海伦为根据地，召开军事会议，自任总指挥，宣布继续抗日。年底，马占山与苏炳文军队弹尽援绝，被迫向苏联境内撤退，后与苏联交涉，要求假道西伯利亚前往新疆。得苏联允许，两部人马移驻托木斯克。翌年，由莫斯科转入波兰，经欧洲回国。同年，任军事委员会委员。1940 年，国民党政府任命占山为黑龙江省主席，兼东北挺进军总司令，率军防守绥南伊克昭盟东部，司令部设于晋、陕、绥边区哈拉勇，负责对日抗战工作。1945 年，率东北挺进军计划东渡黄河，沿绥南进军察哈尔省，与八路军聂荣臻、贺龙两部作战。马军伤亡惨重，后突出重围，赴北平协和医院养伤。同年，奉令退休。1949 年，大陆由共产党统治，占山始离开沈阳回北京定居。翌年病故，享年 63 岁。(参考：臧冠华《马占山传》；党史汇编《对日抗战时期重要史料》)

MA CHIH-YUAN 马致远

公元 1250?—1321 后。元代戏曲家。号东篱，一说字千里，大都(今北京)人。曾任江浙行省务官，晚年隐居山林，寄情诗酒。早年即享有文名，为"元贞书会"成员之一。所作杂剧有十五种，今存者有《汉宫秋》、《岳阳楼》、《荐福碑》、《任风子》、《陈抟高卧》、《青衫泪》及与李时中、花李郎、红字李二合写的《黄粱梦》等七种。另残存《误入桃源》一曲。多半写神仙、道士生活，表现失意文人的精神状态，含有很浓的出世思想。明初戏曲家贾仲明称他为"万花丛中马神仙"。《汉宫秋》为其代表作，此剧以抒写汉元帝与王昭君两人的别恨离愁为主，情节哀婉动人。《陈抟高卧》以陈抟为主角，表现人生如梦、功名无谓的思想。《岳阳楼》亦有近似的主题，英雄如幻，野鹤闲逸。《黄粱梦》是由唐人传奇《枕中记》变化而来，以黄粱一梦表现人生的空虚与徒劳。

他的散曲也是一代大家。有辑本《东篱乐府》，存小令百余，套数十七，除感叹时世，咏唱爱情外，尤以写景见长。作品典雅清俊，豪放洒脱。《夜行船·秋思》为其名作。《天净沙·秋思》之"枯藤老树昏鸦，小桥流水人家，古道西风瘦马。夕阳西下，断肠人在天涯。"堪称情景交融之上品，被誉为"秋思之祖"。

MAASTRICHT 马斯垂克

荷兰城市，以及林堡省的首邑。位于马斯河(Maas R.)沿岸，该国东南方延伸的陆地上。城的西侧和南侧与比利时相连，距离市中心仅 3 公里。该市是一个港口，经朱丽安娜运河可达海洋，经亚伯特运河可至比利时的列日。市内有大规模的工业区，有造纸、橡胶及水泥等工业。

马斯垂克与位于低地上之传统荷兰城市大不相同。它坐落于高山耸立的马斯河谷上。建于城南高 110 米的彼得斯堡可俯瞰该市，其顶上有一座古老炮台；堡内遍布地道和采石场。此城昔日是罗马人涉水越过马斯河的据点，如此的地理环境非常像莱茵河上的科伦。马斯垂克位于河的西岸；东岸桥头处的维克(Wyck)则是火车站及广场。

该市至今仍保存了部分古代独特有趣的围墙和土堤，这些残留的防御建筑曾历经 1579 年西班牙的围城，及法国于 1673、1748 和 1794 年的攻击。所谓的市中心即位于两个美丽广场的四周，一为商业核心区，一为弗里索弗(Vrijthof)。完成于十七世纪的市政厅矗立于商业核心区内。弗里索弗主要的建筑物为圣塞尔法蒂于斯教堂(St. Servaas Kerk)，是荷兰最早的教堂，建于六世纪。

内城的一部分已被限制仅供行人步行，并重建了商店及屋舍的娱乐区。此城堪称为国际城市，到此购物的顾客甚或来自比利时和西德，以及荷兰境内的其他城镇。人口

112,605(1983)。

MAAZEL, Lorin 马泽尔

公元 1930.3.6— ,美国指挥家,维也纳国家歌剧院的第一位美国指挥。生于巴黎,父母均为美国人,1932 年带他回到加州洛杉矶,5 岁开始学小提琴,幼年即师从洛杉矶爱乐交响乐团助理指挥学习指挥课程,1939 年在纽约世界博览会上指挥过国家音乐营交响乐团。

当马泽尔 15 岁,即不再对什么事情都充满好奇心时,其指挥生涯也暂告一段落。他进了匹兹堡大学继续学习小提琴和指挥,1948—51 年任匹兹堡交响乐团见习指挥,1953 年获富布赖特奖学金赴欧,在该地及拉丁美洲指挥交响乐团直到 1960 年。

1960 年,马泽尔以其成熟的指挥技巧在美国首次登台,指挥波士顿交响乐团,1965 年他成为西柏林德国歌剧院的音乐指挥。1971 年,在克利夫兰交响乐团担任两季夏季音乐会指挥后,他接替塞尔(George Szell)任该乐团音乐指导直至 1982 年。后来,他连任维也纳国家歌剧院 1982—83 和 1983—84 年音乐指导。

MAB 麦布

在英国民间故事里,她是仙合。对凡间的事务,虽然喜好恶作剧,但通常仍助人为善。其名在威尔斯语里意指"婴孩"或"儿童"。许多权威学者相信 Mab(麦布)源自 Madb(梅德卜),她是爱尔兰史诗故事里康瑙特(Connaught)皇后。也有其他专家认为她与诺尔曼神话里的阿邦德夫人(Abonde)有关,有时候麦布和提塔尼亚(Titania)两个名字都代表仙后,但实际上这两个是不同的人。

在文学中,许多作家都曾赞颂麦布。在莎士比亚的《罗密欧与茱丽叶》里,麦布被描述成"仙子的接生婆",驾着她的小马车"趁人们睡着时横过他们的鼻子",把他们秘密的愿望在梦里出现。在德雷顿(Michael Drayton)的《尼姆菲迪娅》(*Nymphidia*)中,她是仙王奥伯龙(Oberon)和众仙的皇后。米尔顿(John Milton)的《快乐的人》(*L'Allegro*)里,也曾提及仙后。麦布还出现在伦道夫(Thomas Randolph)的田园式喜剧《阿敏塔斯》(*Amyntas*)、赫里克(Robert Herrick)的诗集《西方乐土》(*Hesperides*)中。

雪莱(Shelley)所写的《仙后》(*Queen Mab*),运用传统传奇故事来表达他对正统的政治、经济、宗教等方面的抗拒,并借此勾划出未来生活的远景,一切以爱为出发点。

MABINOGION 马比诺吉昂

威尔斯中部最早期,也是最杰出的叙事散文,是由 11 则故事组成的杂集。1839—49 年间,格斯特夫人(Charlotte Guest)以此书名,出版了她的译本;此后,《马比诺吉昂》即广为世人所知。然而,本书的原名 Mabinogion,很显然应是 mabinogi 在手稿抄写时的笔误,即使如此,本书名亦只能代表其中的四则故事:〈戴非德王子普威〉(*Pwyll Prince of Dyfed*)、〈立耶之女布朗文〉(*Branwen Daughter of Llyr*)、〈立耶之子马那温旦〉(*Manawydan Son of Llyr*)和〈麦梭微之子麦斯〉(*Math Son of Mathonwy*)。这四则称为马比诺吉昂四分支的故事来自口述文学,可能到十一世纪末才首度被记录下来;目前发现最早的手稿则成于十三世纪早期。他们的诸神是英国传统的神,其中发生的故事亦多半来自英国神话故事。

其他的七则故事中,〈库尔威奇和奥尔温〉(*Culhwch and Olwen*)混合了神话、民间故事及想像,是现存最早提及亚瑟王及其武士们的故事。就语言学来看,〈库尔威奇和奥尔温〉的年代较"四分支"为早;其他故事的年代则可能较晚。

〈罗纳布威之梦〉(*The Dream of Rhonabwy*)是一则讽刺故事,活泼地运用谐拟。内容是在亚瑟王和萨克逊人战争期间发生的一则伪经故事。〈麦克森·乌雷迪克之梦〉(*The Dream of Maxen Wledig*)是有关麦克森和他对女神艾蓬(Elen)之爱的一篇描述细腻的短篇小说故事;在历史上,麦克森即篡位的马克西穆斯(Magnus Maximus),他于 383 年在英国境内被其部下拥戴为罗马皇帝。〈卢德与勒菲利斯〉(*Lludd and Llefelys*)叙述马沃尔(Beli Mawr)之子卢德在统治英国期间,遭受三个魔法带来的灾难,卢德最后终于靠其弟勒菲利斯所提供的办法而解除魔法。

剩余的故事则是一部有关亚瑟王传奇的三部曲:〈艾弗劳格之子佩雷都尔〉(*Peredur Son of Efrawg*)、〈泉水女神〉(*The Lady of the Fountain*;或作 *Owein*)及〈艾尔本之子格莱恩特〉(*Gereint Son of Erbin*)。这三则故事和特鲁瓦(Chrétien de Troyes)的叙述诗内容上关系密切。威尔斯故事和法国的传奇故事彼此是否有关联,是长久以来争论不休的问题,至今尚未定论。然而威尔斯故事虽然富有欧陆色彩,却绝对不是承袭自克雷蒂安的作品。

MABUSE, Jan 马比斯

公元 1478?—1533/1536。法兰德斯画家,首先将意大利文艺复兴风格特色引进荷兰艺术。可能生于埃诺(Hainault)的木巴斯(Maubeuge),原名 Jan Gossaert,马比斯之名可能取于此镇,其大部分作品是用拉丁文名字 Joannes Malbodius。

马比斯的生平鲜为人知,直到 1503 年他列名于安特卫普画家公会成员。他的作品稍受安特卫普矫饰主义风格之影响,直到受雇于善良的腓力(Philip the Good)之私生子勃艮第的腓力为止,并于 1508 年随腓力至意大利。

新文艺复兴对正统古典及解剖和透视法的重视,深深的影响了马比斯。他开始画神话中的人物,如〈尼普顿与安菲特里特〉(*Neptune and Amphitrite*,1516;柏林国立博物馆藏)及《丹厄伊》(*Danaë*,1527;慕尼黑旧艺廊藏)。晚近遮覆他早期圣母像的哥德式天篷,在后期绘画中已为透视法中精巧的建筑背景取代,如《文艺复兴壁龛的圣母圣婴登基图》(*Madonna and Child Enthroned in a Renaissance Recess*,马德里普拉多博物馆藏)。他的许多肖像画中包括丹麦克里斯蒂安二世(*Christian II*)的三个孩子(英格兰汉普顿宫廷博物馆)、《少女》(*Young Girl*,伦敦国家画廊藏)、《卡龙德莱特枢机》(*Cardinal Carondelet*,巴黎罗浮宫藏)。

1517 年腓力被指派为乌特勒支主教,马比斯随其主人至该地。腓力于 1524 年逝世后,马比斯还是为勃艮第家族在安特卫普与密德堡(Middelburg)的成员工作。

MAC 儿子

盖尔语意谓"儿子",时常缩简成 Mc 或 M',起初是用来加在个人名字的前面,以构成爱尔兰和苏格兰的姓氏。Mac 相当于威尔斯名字中的 Ap,和爱尔兰名字中的 O'。

《大美百科全书》中凡以 Mac 或 Mc 为字首的条目,皆按每个字母的先后次序编排。因此,以 Mac 开头的条目会接在 Mab 开头的条目之后;而以 Mc 为首的则会尾随以 Mb 为首的条目。

MACADAM 碎石路

由层层碎石或砾石铺压成的面层或道路表面之通称。其每一层都经滚压密实,然后选用不同的方法使石粒密接在一起。

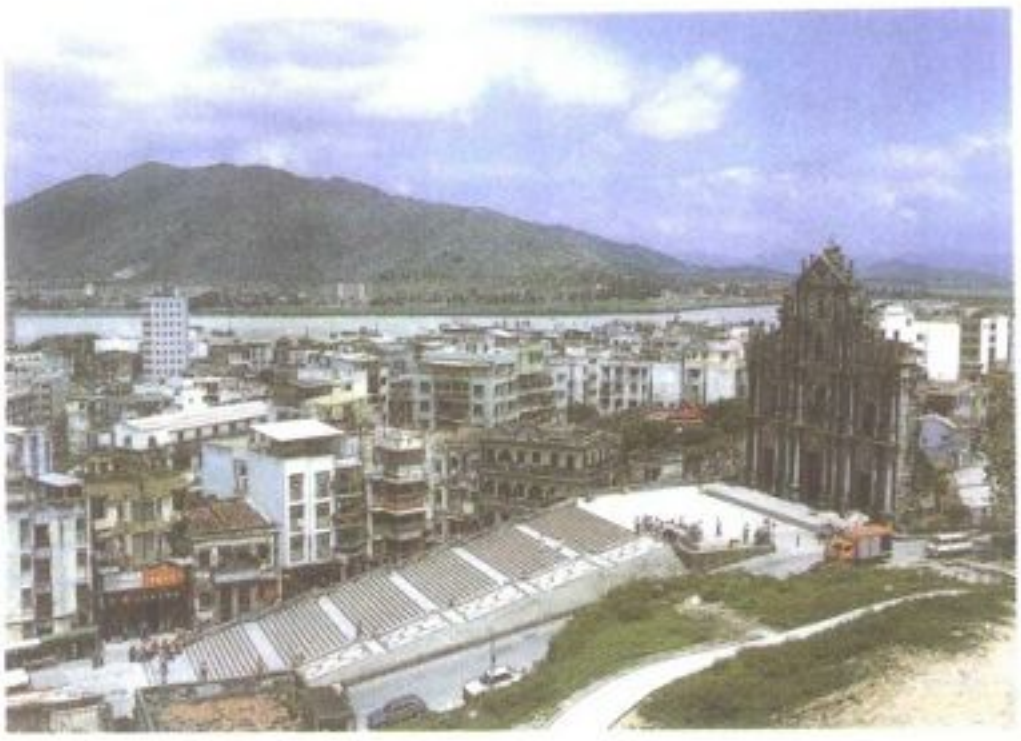
水结法是将细石滚压入粒料层中,然后洒水,细石会与水形成粘合剂,可使粒料结成硬层。因在交通量大时,水结碎石层的承载力不佳,故不适于当路面之最上层。

灌入法是一种将加热过含沥青质的粘性物,诸如柏油或焦油等,洒到经压实的石料面层。待粘性物透入面层后,铺上一些尺寸适中、可填入面层较大石料缝间的碎石后,再滚压而成。灌入式沥青碎石铺面较富弹性,也较坚固。参见 MCADAM, JOHN LOUDON。

MACADAMIA 澳洲胡桃

数种山龙眼科的乔木和灌木,种子可食,具商业价值。原产于马达加斯加及澳洲,尤其是昆士兰地区,因此亦称昆士兰胡桃。今美国加州、夏威夷、佛罗里[illegible]南非和地中海等温暖的地区都有栽[illegible]。

澳洲胡桃植株高 15～[illegible]米,叶片狭长,轮生;花淡红色或白色,为总状花序。果核圆形成丛生长,有硬壳,且外有果皮覆盖。果实成熟果皮会裂开,此时便可将果实采收,再用机械打开硬壳。澳洲胡桃可用种子或嫁接繁殖,不过通常是以扦插法繁殖。主要品种有澳洲胡桃(*Macadamia integrifolia*)及四叶澳洲胡桃(*M. tetraphylla*)。



澳门 葡萄牙属地，位于中国大陆南部沿海，将于1999年归还中国成为"特别行政区"。澳门主要经济收入来源是黄金交易、赌博事业及观光旅游。图为蒙特要塞远眺澳门市内的景观，图右方为澳门象征圣保罗教堂遗址，后方的山丘为中国大陆。

MACAO 澳门

葡萄牙属地，位于中国大陆南部沿海，香港西方65公里处隔珠江口相望。包括一个半岛及南方的氹仔岛和九澳岛，总面积约16平方公里，是葡萄牙殖民帝国的最后痕迹。97%以上的人口是中国人。根据葡萄牙和中国在1987年所签署的协定，澳门将于1999年归还中国成为"特别行政区"，并保证澳门享有五十年的自治权。

澳门半岛自中国广东省珠江三角洲向南突出，长5公里，宽1.5公里，一道由石头砌成的古老围墙称作塞尔围墙(Portas de Cêrco)，明显地划出两地的疆界。半岛上多丘陵，沿海狭窄的低地大部分是自1912年以来填海拓地的结果。位于半岛上的市区有两个港口：内港在西侧；外港则在东侧。有桥梁连接半岛与氹仔岛，而氹仔岛与九澳岛之间则依赖堤道来往联络。该地属副热带气候，4～9月为雨季。

最重要的收入来源是黄金交易、赌博事业及观光旅游，以合法方式进口价值数以百万美元的金锭，尔后转变成更易运输的形式辗转运至印度、中国及东南亚等地。有东方蒙地卡罗之称的澳门，因英国殖民地禁止赌博，故每年吸引数以千计的香港居民及旅客前往豪华赌场。领有执照的赌博事业组织须付给政府大量的税。

澳门建立之初即是以贸易中心为目的而规划，至今和中国仍有频繁的贸易往来，且依赖中国大陆供应食物、淡水及廉价制品。唯一的初级产业是渔业，主要的制造业有纺织、玩具、烟火、鞋类、磁器、皮革以及人造花。自1965年以来，成立了数以百计由香港企业家所投资的纺织厂，因为澳门并非重要的纺织品出口地，故早已被大多数国家免除进口配额设限。

历史 澳门之名源于广东话的阿马高或阿马湾，意即航海者的守护女神。葡萄牙宣称他们在1557年因镇压海盗之义行，赢得中国政府官员的感激，而获准留在澳门定居。但根据中国的记载，早在1535年葡萄牙人就时常进出澳门，尔后更贿赂中国官员，利用澳门而发展成一贸易据点，葡人则每年输送利益作为报酬。

1842年中国将香港割让给英国的同时，葡萄牙也要求澳门的所有权。1849年，葡萄牙声称澳门是一自由港，废除中国海关，并宣告拥有澳门的统治权。在1887年正式将澳门割让给葡萄牙之前，中国政府均反对这些作为。

1976年，葡萄牙授予澳门行政、财政、经济等自治权。人口292,300(1981)。

MACAPAGAL, Diosdado 马卡帕加尔

公元1910.9.28— ，曾任菲律宾总统。生于邦板牙省(Pampanga)的卢巴奥(Lubao)，尽管出身贫穷，仍进入圣汤玛斯大学研读法律，并担任内政部长文图拉(Honorio Ventura)的部属。1940年马卡帕加尔成为联邦总统奎松(Manuel Quezon)的法务助理。二次大战期间担任与美国游击队联络的情报人员。他的第一任妻子死于营养不良症；而他自己则差点死于解放运动。

在共和国首任总统罗哈斯(Manuel Roxas)任内，马卡帕加尔参与外交部的工作，主张菲律宾对沙巴(北婆罗洲)的主权。1948年罗哈斯总统卒于任内，继承人季里诺(Elpidio Quirino)任命马卡帕加尔为驻华盛顿大使馆的二等秘书。一年之后，季里诺要求他代表邦板牙地区，和胡克党(Huk)的候选人竞选。结果，马卡帕加尔赢得胜利。在国会中，马卡帕加尔支持一项农业贷款法和派遣医疗服务队到乡村巡回服务的乡村保健法。1957年马卡帕加尔当选副总统，所得票数远超过另一党的总统加西亚(Carlos Garcia)，于是在1961年便击败加西亚，当选总统。

马卡帕加尔政府通过土地改革法，以取代佃农分租的制度。他所推行的五年社会经济计划，将对轻工业的投资转向化学、钢铁和工业设备。1963年他建议马来亚、菲律宾和印尼三方合作；但是所提议的马菲邦联制度，却在马来西亚成立后一年瓦解。

马卡帕加尔虽曾在稍早时承诺不再参选，但在1965年的总统选举中，再度参加而被马科斯击败。尽管如此，马卡帕加尔还是被选为1971年制宪会议的主席，期以议会制取代总统制。后来，马卡帕加尔成为马科斯政府的主要批评者。

MACAQUE 猕猴

系指猕猴科(Cercopithecidae)猕猴属(*Macaca*)的12种猴子之通称。其体长为38～76厘米，有些种类的大型雄猴体重可达13公斤，有的种类没有尾巴，有的尾巴却比身体还长。

十二种猕猴大致可分为7个亚属，分列如下(学名中之括弧者为亚属名)：(1)巴巴里猕猴〔*M.*（*Macaca*）*sylvana*〕居住于西北非的亚特拉斯山(Atlas Mts.)，以及直布罗陀岩(Rock of Gibraltar)。(2)截尾猕猴〔*M.*（*Lyssodes*）*arctoides*〕分布于蒙古及中国大陆，而日本猴〔M.（L.）fuscata〕仍在日本的神话和民间故事中被传颂。这个亚属中的两种猕猴都属短尾。(3)恒河猴〔*M.*（*Rhesus*）*mulatta*〕从印度北部向东南分布至马来亚，本亚属另有居于中国南部的阿萨姆猕猴〔*M.*（*R.*）*assamensis*〕及台湾猕猴〔*R.*（*R.*）*cyclopis*〕。本亚属的3种猕猴都有长度适中的尾巴。(4)印度西南岸的狮尾猕猴(*M. silenus*)以及猪尾猕猴〔*M.*（*S.*）*nemestrina*〕，

日本猴

分布自婆罗洲(Borneo)及苏门答腊,向北延至马来半岛及印度东北。(5)印度东部的绮帽猕猴〔*M.* (*Zati*) *radiata*〕及斯里兰卡的锡兰猕猴〔*M.* (*Z.*) *sinica*〕的尾巴都很长,甚至比身体还长。(6)食蟹猴〔*M.* (*Cynomolgus*) *irus*〕分布于马来半岛及邻近的岛屿,直到爪哇。食蟹猴也有长尾巴。(7)摩尔黑猕猴〔*M.* (*Gymnopyga*) *maura*〕出现于西里伯群岛(Celebes Is.),它的尾巴非常短而且几乎没有毛。参见BARBARY APE; RHESUS MONKEY。

MacARTHUR, Arthur 麦克阿瑟

公元 1845.6.2—1912。美国将领,国会荣誉勋章得主,菲律宾群岛的军事督察,生于马州春田市。父亲是律师兼法官。1862 年,他年方十七便服务军旅,在第二十四威斯康星步兵团任中尉,南北战争期间曾参与佩里维尔(Perryville)、石头河(Stones R.)、奇克莫加(Chickamauga)、查塔诺加(Chattanooga)及富兰克林(Franklin)等数场战役。他因 1863 年在米申那里岭战役(Battle of Missionary Ridge)中表现英勇而获颁国会荣誉勋章。战争结束时,他已是一支志愿军的中校。

麦克阿瑟于 1866 年进入正规军队,以后二十年服役于西部,参加数次印第安战役。1898 年 5 月,美西战争展开后不久,他被任命为志愿军准将,被派往菲律宾群岛。1899 年他率领一师队对抗阿加那多(Emilio Aguinaldo)领导的菲律宾反抗军。1900 年他成为菲律宾的军事督察。1906 年他成为美国陆军参谋长,官拜中将,1909 年退伍。他是道格拉斯·麦克阿瑟(Douglas MacArthur)将军的父亲。

MacARTHUR, Douglas 麦克阿瑟

公元 1880.1.26—1964.4.5。美国将军,二次大战盟军在西南太平洋战区的统帅,占领日本及联合国派驻韩国军队的指挥官。

早年生涯 生于阿肯色州小石城的美国陆军区内,父亲亚瑟·麦克阿瑟(Arthur MacArthur)是职业军官,母亲玛丽(Mary Pinkney Hardy MacArthur)出自弗吉尼亚州一旧式家庭。因父亲职务关系经常搬家,影响他学习。但麦克阿瑟很用功,因为他已下定决心要进入美国西点军校,1898 年他通过竞争考试成为西点军校的学生。

他于 1899 年进入西点军校,在学时的成就为其日后卓越事迹奠下基础。课业上的成绩多年无人能超越,并赢得校内最高的军事荣誉第一班长,他也参加棒球代表队及带领足球队。1903 年毕业时,他被派任工兵军团的陆军少尉。

麦克阿瑟的第一件任务是在菲律宾担任工程师,一年之后,他被派往旧金山的陆军工程局(Army Engineer office)工作。1905 年也到东亚地区担任他父亲的副官,当时他父亲是美国对日俄战争的官方观察家。一次大战前几年间,麦克阿瑟晋升很快,到 1917 年美国加入战争时,他已经升至少校。

麦克阿瑟 美国将军,二次大战盟军在西南太平洋战区的统帅,占领日本及联合国派驻韩国军队的指挥官,图为麦克阿瑟于 1944 年巡视菲律宾克拉克空军基地的情景。

一次大战 麦克阿瑟协助组成著名的第 42 步兵(蓝波)师,战争使他成为家喻户晓的人物。他担任该师的参谋长,官拜上校,1917 年 10 月随军到达法国。1918 年 8 月,在晋升准将之后,又成为该师第 84 步兵旅指挥官。麦克阿瑟热心带兵赢得士兵对他的敬爱,他曾两度受伤,由于在战场上的英勇表现使他获得许多勋章,也在战技及战术受肯定。

战后 麦克阿瑟在战后受命为西点军校校长,1919 年上任,他将学术课程现代化,提升学术水准,并强调术科。

他于 1922 年离开西点军校,从那时起至 1930 年他在美国及菲律宾担任过各种职务。他视菲律宾为其第二故乡,1925 年晋升为少将。五年后胡佛总统(Herbert Hoover)命他为美国陆军参谋长时,年仅五十,是历任最年轻的参谋长。

麦克阿瑟上任时正值"经济大萧条"最惨重的时期,美国人民觉醒到战争的痛苦,他花了许多时间及精力去说服国会拨出足够款项给他的计划,重新整编陆军,使它更效率。他达成许多计划,但在加入空军、武装部队及使之与地勤部队整合为一的努力上总是无法成功。

麦克阿瑟在五年的参谋长任内最引起争论的行为是于 1932 年 7 月 28 日击溃"补助金大军"(Bonus Army)。当时约一万五千人(多数是一次大战后失业的荣民)涌进华盛顿,要求政府支付联邦战争补助金,警方无法控制此一庞大人群,胡佛总统便命令陆军将这些退伍军人逐出首都。麦克阿瑟全副戎装,由副官艾森豪威尔少校陪同,亲自执行命令,将退伍军人驱离营帐,对许多人而言,此一事件树立了麦克阿瑟为一潜在军事独裁者的形象。

麦克阿瑟于 1935 年 10 月卸下参谋职务。然被派往新成立的菲律宾自治国担任军事顾问。1937 年自美国陆军退伍,但仍继续任菲律宾军事顾问,有陆军元帅之官阶。这段期间他戴上金色花边帽子、太阳眼镜并衔着玉蜀黍穗烟斗,成为他的形象标记。

麦克阿瑟结过两次婚。第一次在 1922 年娶布鲁克斯(Henrietta Louise Cromwell Brooks)。1929 年双方协议离婚,结束此段婚姻。他在 1937 年娶了第二任妻子费尔克洛斯(Jeau Marie Faircloth),于 1938 年 2 月 21 日喜获一子亚瑟。

二次大战 1941 年 7 月 26 日美国受到日本威胁,61 岁的麦克阿瑟被召回出任新组成的美军远东地区部队指挥官,官员们希望麦克阿瑟的受命能使美国下决心阻止日本之侵略行动。

1942 年 3 月,罗斯福下令麦克阿瑟及其家人迁至澳洲。战略家觉得在无望的菲律宾保卫战中不应失去麦克阿瑟这样有价值的人,菲律宾终于在 5 月初沦入日军手中。在往墨尔本途中,麦克阿瑟发表了著名决定声明,他宣称"我来过菲律宾"、"而且我将再回来"。他在 3 月 25 日接受荣誉勋章,4 月 18 日正式受命为西太平洋战区最高指挥官。

他的第一项任务是保护澳洲,日军企图切断澳洲至美国的海路,于是想占领新几内亚南岸的摩斯比港(Moresby)。日军经由海路无法达成此计划,1942 年 9 月登陆时又遭麦克阿瑟指挥下的澳军阻挠。然后盟军展开攻击,开始长期艰困的战斗,要将日军逐出新几内亚,到了 1943 年 2 月,盟军已控制住新几内亚东南部,消除了海路的威胁。

麦克阿瑟在新几内亚的胜利是他向西进军菲律宾的奋战中之第一步,在这奋战中,哈尔西(William Halsey)上将领导的南太平洋海军部队接麦克阿瑟的战略指挥,前进到所罗门岛后,麦克阿瑟的部队占据阿德默勒尔群岛,并于 1944 年初消灭日军在拉包尔(Rabaul)的强大基地。然后他们沿新几内亚北部海岸前进,沿途绕过已无法发挥作用的

日本大军。

1944 年 10 月 20 日，麦克阿瑟军队进攻菲律宾中部的雷伊泰岛。他率领军队涉水上岸，实现两年多以前所说必将返回的诺言。12 月 18 日，在他的军队登陆明多洛岛(Mindoro)后的第二天，他晋升为五星上将。1945 年元月初，麦克阿瑟军队进攻菲律宾的吕宋岛，到 2 月末即收复马尼拉及柯里几多。

占领日本 1945 年 8 月 14 日，原子弹轰炸长崎及广岛后，日本接受盟军条款无条件投降。次日，麦克阿瑟受命为盟国占领日本最高指挥官。9 月 2 日在东京湾"密苏里号"战舰上主持投降仪式，接受日本正式投降。

在多数人皆已退休年纪，65 岁的麦克阿瑟成为占领日本的指挥官，展开新的事业。在他的治理下，日本从战败走上繁荣。他解散军队，建立一自由政府，实施土地改革，并恢复日本破碎的工业。他也消除封建贵族，带动其他社会变迁，使之更民主，对日本社会有重大影响。

朝鲜战争 1950 年 6 月 25 日，北南朝鲜爆发战争时，当时麦克阿瑟仍在日本，杜鲁门总统命令麦克阿瑟指挥一部美军驻扎南朝鲜，并以海空军协助南朝鲜军队。7 月 8 日，麦克阿瑟受命为"联合国军队"总司令，负责指挥朝鲜战争。

这位 70 岁的将军面临这一艰难的任务。第一批美军于 7 月 1 日到达时，朝鲜人民军已击溃南朝鲜防线。9 月初，朝鲜人民军将美军逼入朝鲜半岛东南端的釜山附近。

9 月 15 日，麦克阿瑟采用包围策略，登陆汉城西方的仁川，同时，美国第八军发动大规模进攻，朝鲜人民军撤至成为南北方疆界的 38° 线，至 9 月末，"联合国部队"越过 38° 线，大举进攻北朝鲜，并向中国大陆的疆界鸭绿江逼进，美军于 10 月 26 日到达鸭绿江边。

免除指挥权 麦克阿瑟企图征服朝鲜，却因中国介入战争而未成功，中国人民志愿军于 11 月 24 日发动攻击，迫使麦克阿瑟军队撤退到 38° 线以南。麦克阿瑟于 1951 年 2 月展开反击，却无效用，朝鲜战争陷于僵持局面。

麦克阿瑟提出各种新建议以期获得胜利。包括轰炸中国东北部的供应中心，及放手让撤退到台湾的国民党政府反攻大陆。杜鲁门总统怕这些作法会引起更大的战争，便拒绝麦克阿瑟的提议。后来这位将军公开表示他对总统的不满，杜鲁门便于 1951 年 4 月 11 日免除他的指挥权。

麦克阿瑟在 15 年中首次返回美国。当他从旧金山到纽约市时，受到英雄式的欢迎。4 月 19 日，他在国会联席会议上发表演说，激动地辩护他的策略，并以一首老军歌的歌词作结尾："老兵不死，他们只是凋零了"。

晚年 但这位老将军并未凋零。麦克阿瑟成为共和党政治活动中的领导人物。1948 年他成为党内提名总统候选人之一。他在 1952 年的党大会中发表施政方针演说，再度被提为可能的候选人，但结果提名他从前的副官艾森豪威尔。二次大战期间，麦克阿瑟在太平洋战区任指挥官，同时间艾森豪威尔在欧洲担任指挥官。

麦克阿瑟于 1964 年 3 月 2 日进入华盛顿的华尔德·列得医院进行三次腹部手术。4 月 5 日去世。享年 84 岁。詹森总统下令全国服丧，将麦克阿瑟遗体安置在国会大厅供人瞻仰。4 月 11 日以隆重军礼将他葬在他母亲的故乡弗吉尼亚州诺福克市旁的纪念馆内。

结语 在战争日趋复杂的时代，麦克阿瑟表现出在其专业各方面的才华，他有高度自信及不畏缩的勇气，不寻常的战略见识及对敌军直觉的了解，使他在战时能做出明快的决定，并且要求获得绝对的服从。

但使麦克阿瑟伟大的地方也是他的弱点所在。他相当自负且无法容忍批评，他显得高高在上具有权威，不曾与平民接触。虽然他坚持部属须完全的服从，他却经常与上司意见不合。

麦克阿瑟复杂的个性使人们对他既爱且惧。他的仰慕者对他是全心的奉献。批评他的人则认为他所作的每件事都是错的。很少人对这位骄傲、具神奇色彩的战士会不感兴趣，而他在他的国家领导自由世界时已对它付出最大的心力。

MACASSAR 马加撒

参见 UJUNG PANDANG.

MACAULAY, Dame Rose 麦考莱

公元 1881. 8. 1－1958. 10. 30，英国作家，1958 年受封大英帝国勋章女爵士。生于拉格比，在牛津大学研习历史，并经常旅居欧陆。卒于伦敦。

麦考莱的写作主题经常是生活在两次大战间人们的醒悟和悲观。她的小说总是机智、聪敏，通常讽刺攻击中产阶级的虚饰与错误价值观，例如她的第一本小说《无事忙》(*Potterism*, 1920)，深获好评。《危险时代》(*Dangerous Ages*, 1921)提出环绕着四代女人的问题。《白痴吃语》(*Told by an Idiot*, 1923)嘲弄一个典型英国家庭的愚妄。她的最后一部小说《特拉布宗的塔群》(*Towers of Trebizond*, 1956)灵巧地结合了宗教、旅游、爱情、冒险、喜剧和悲剧，获詹姆士·泰特·布莱克纪念奖。麦考莱的评论作品包括《英国文学中的宗教因素》(1931)和《E. M. 福斯特的作品》(1938)。尚有三册书信死后出版。

MACAULAY, Thomas Babington 麦考利

公元 1800. 10. 25－1859. 12. 28，英国史学家、文学家、政治家，是维多利亚时代早期代表人物之一，揉合十八世纪英国理性主义哲学与政治之见解，他相信在分析理论和科学进步之际，哲学和诗词将会式微。在政治上，他主张渐进式改革，以英国议会制度作为匡正滑铁卢战后威胁欧洲稳定之政治反动与革命的工具。他费心塑造和连接英国中产阶级价值，宣扬与现代史及未来福利国家有密切关系之物质与道德上进步的历史解释。在时论上对于当代自由派争权之议案，如废除奴隶、新闻出版自由、宗教信仰之公民权利及对伊朗与印度之人道统治等均具领导地位。

但他影响最深远的却是在历史范畴中。《英国史，从詹姆士二世登基起》(1848－51，5 册)在美国、英国及其他大英殖民地十分畅销，对于英语系国家历史意识之觉醒有相当重要的贡献。其文章可读性很高，以清晰和令人赞叹的散文叙述十七世纪末，威廉三世时代理性与自由取代斯图亚特王朝迷信与君主专制之势力。麦考利的"历史"很快受肯定为名著，不只继续在英国国内广为流传，在往后的世纪更披靡海外诸邦。以其第三章最著名，对文化巨细靡遗的关注，那怕是以往经常为史家所忽略的，因此而开启了历史著述的新空间。

生平 生于来斯特郡(Leicestershire)罗斯利教堂(Rothley Temple)。其父萨卡里·麦考利(Zachary Macaulay)，是反奴隶运动中的健将，亦是忠贞的福音派托利党人。虽然麦考利家教较严厉，但他仍于阅读与游戏中自得其乐，透露出其早熟的记忆及阅读天赋。1818 年进剑桥三一学院，曾兼获韵文与散文奖，并活跃于辩论社。在激进的政治理念与边沁主义洗礼下，他已扬弃其父之保守作风，建立起自己往后温和而实用的自由主义风格。1824 年被选为三一学院特别研究员，1824 年任律师，但他一生很少以此为业。

离开剑桥后，在辉格党期刊《爱丁堡评论》发表随笔，很快声名大噪。1830 年进入国会，所发表的改革演说甚至赢得反对派崇敬的关注。1834 在其父生意开始走入不安时期，他接受了印度最高委员会之高所得职位，在印度期间(1834－38)，致力于当地教育与刑罚改革。

返英后，1839 年麦考利再度被选为国会议员，连任两届(1839－41，1846－47)。1856 年他因健康不佳退休之前，仅 1847－52 年间短暂离开议会。

一八四〇年代时，麦考利实际已对政治缺乏兴趣，遂转而致力文学，出版《古罗马之歌》(1842)、《评论与历史文学》(1843)、《英国史》的第一、二册(1848)及三、四册(1855)。1857 年受封为来斯利的麦考利男爵，是英国史上第一位因文学而获此殊荣者。1859 年逝于伦敦。其《英国史》五、六册之遗稿在他去世后才问世(1861)。

成就与思想 麦考利首度赢得瞩目是撰写《爱丁堡评论》随笔之际，20 年间(1825－44)共投稿 38 篇，对当代文学、史学作品之表面化评论式随笔常直指当代政论，具有好辩风格。最著名的两篇是评述米尔敦(1825)及培根(1837)，使他同时获得诗界和柏拉图主义之敌对者的尊敬，并得到"菲利斯丁人使徒"

之封号。晚期有关历史人物之随笔，如克莱武勋爵(Clive，1840)、黑斯廷斯(Warren Hastings，1841)，比早期作品更公允和出色。最后的5年中，他为《大英百科全书》撰稿时，亦具此风格。

麦考利在国会的演说缺乏伯克(Burke)的敏锐与深度，但有其独特说服力，不下于英国演说雄辩术之典范伯克。麦考利的书信集又有多种风格，其清新、直爽和活力与英国风貌大不相同。

然而让麦考利盛名不衰的还是这部《英国史》，尽管其中有一些错误和重要部分未列，但其对事件之明白阐释从未有重大失误，仍不愧是一部不朽的历史著作。麦考利具有强烈的戏剧感，从其名言"我将透视人类，了解他们所有的争论与猜忌"可以明白看出；这使其作品充满故事性之动力与活泼性，宛如历史小说。

1866年其作品由其妹特里维廉女士(Trevelyan)编纂成8巨册，1898年改成较昂贵的12册式版本重新出版。1876年由其外甥特里维廉(George Otto Trevelyan)编纂成的2册式自传，是十九世纪英国伟大的传记之一。

MACAW　鹦鹉

系指热带美洲嘴坚硬弯曲、长尾及毛色鲜艳鹦鹉的通称，*Ara* 属和 *Anodorhynchus* 属，是体型最大的鹦鹉，体长可达1米。它的分布从墨西哥到乌拉圭和阿根廷。巴西至少有12种。鹦鹉生活在热带雨林的树梢，以果实和坚果为食，用坚而有力的嘴咬碎坚果。

有时也被当作宠物，养在笼中的鹦鹉，大多是从小就自野外的巢中捕来，再予饲养驯服。若饲养不妥当或捕捉成鸟来养，它会因挣扎而严重地损伤嘴部。有些鹦鹉会用低沉的声音学习讲少许几句话。人们较常饲养的种类有绯红鹦鹉。它的颜色艳，且体型最大。体型略小的蓝黄鹦鹉(*A. ararauna*)颜色更为艳丽。其他大型者有全身赭红色的红绿鹦鹉(*A. chloroptera*)、大绿鹦鹉(*A. ambigua*)和紫蓝鹦鹉(*Anodorhynchus hyacinthinus*)。体型较小的种类有红肩鹦鹉(*A. nobilis*)，羽毛暗绿色，体长仅33厘米。

绯红鹦鹉

MACBETH　马克白

公元1005?－1057.8.15。苏格兰国王，原是莫立地区的世袭盟主，约在1032年时娶国王肯尼思二世(Kenneth II)的孙女格洛欧曲(Gruoch)，因而成为苏格兰王室的亲戚。后来他起而反抗国王邓肯一世(Duncan I)，并在1040年8月14日在艾耳金附近的战役中将国王处死，夺取王位。稍后更将国土的东北部割让给邓肯国王的仇敌奥克尼的诺斯公爵托尔芬(Thorfinn)。

1050年，马克白前往罗马朝圣，此举或许是为了弑君之罪做告解。在苏格兰历史中，他的统治时期被认为是一个升平繁荣的时代。

1054年，诺森伯兰伯爵西瓦德(Siward)为了帮助邓肯之子马科姆(Malcolm)，于是出兵入侵苏格兰。三年后马科姆在亚伯丁夏的伦法南(Lumphanan)一地，击败了马克白的军队并将他杀死，随后便继承王位成为马科姆三世(Malcolm III Canmore)。莎士比亚的剧本《马克白》就是根据这位国王的历史传说而写成的。

MACBETH　马克白

莎士比亚所写之悲剧，时约1605－06年；辑于1623年出版的第一对开本。《马克白》是莎士比亚四大悲剧的最后一部，此剧不仅是莎翁所有悲剧中篇幅最短的，同时也是最阴沉最有力的戏剧作品。

来源　《马克白》的主要来源是来自霍林希德(Raphael Holinshed)于1587年第二版的《英格兰、苏格兰及爱尔兰编年史》(*Chronicles of England, Scotland, and Ireland*)。而剧中的女巫，霍林希德称之为"邪恶的姊妹，命运女神，或是带有预言能力的仙女或精灵"，其来源是根据斯科特(Reginald Scot)1584年出版的《巫术之发现》(*The Discoverie of Witchcraft*)，以及詹姆士一世于1597年出版的《恶魔研究》(*Daemonologie*)。詹姆士深信有害的巫术是存在的。而莎翁将这些可怕诡异的姊妹，与剧中这些粗俗、长胡子、吟诵不止的女巫们联合起来，显然有意讨好国王，该剧可能曾在国王面前上演过。

莎翁并非完全依照霍林希德历史的蓝本来写作《马克白》。反之，他将众所熟知的马克白谋杀邓肯国王(King Duncan)历史事件深沉化，以代替前任国王杜夫(Duff)的被谋杀事件。另外，他将班可(Banquo)的同谋角色转换成具有道德的人物，且将邓肯国王由懦弱的形象转化成神圣而受人尊敬的角色，其目的不止是为了戏剧张力，同时也在取悦国王，因詹姆士一世认为自己家族起源自班可。

情节　该剧充满诱惑、罪恶及惩罚。而惩罚在邓肯被谋杀前后一直都明显地存在。马克白是格拉姆斯(Glamis)一地的乡绅贵族，该剧由女巫的短暂预言开始，而马克白与其伙伴班可战胜归来，途中遇见这群女巫。而这些暧昧不明的女巫称呼马克白为"格拉姆斯的贵族，考德的贵族"，以及"未来的国王"。而对

画家H. 富塞利根据莎翁名剧《马克白》，幻想故事中的女巫模样而绘的作品《三女巫》。

班可预言"你的后代将成为国王，虽然你得不到王位"。

当马克白听完这个预言后，马上从邓肯处得到这个消息，晋升为考德的贵族，马克白欣喜若狂，立刻写信告知马克白夫人，而后者读信时，得知邓肯将与他们共度夜晚，她决定激励她那"妇人之仁"的丈夫，好好利用这一次聚会，使自己登基为王。

马克白本身并不愿谋杀邓肯，因为他是自己的君王、亲人以及客人。他几乎可以感受到谋杀的恐怖，然而马克白夫人一再用羞辱的激将法坚定他谋杀的意念。她在邓肯的寝室中下药迷倒侍从，以便事发后陷害他们，而后马克白便下手了。然而事后马克白因恍惚的恐惧感而带着匕首回来。马克白夫人果决地将匕首带回寝室，将上面的血迹抹在侍卫身上。

当马克白一家人心神甫定时，在一个声音粗哑而场景幽默的情况下，出现了一个酒醉的守门者，假装自己是来自冥府的守门者。之后他与马克白一家人听到巨大的敲门声，是伐夫(Fife)的贵族麦克达夫(Macduff)欲唤醒邓肯，但却恐怖地发现其尸体。马克白便回到邓肯的寝室，杀死那些被药昏迷的侍卫，当他夸大地描述他们的"罪行"及那具血淋淋的尸体时，马克白夫人昏厥倒地。邓肯的儿子分别逃离，马科姆(Malcolm)逃至英格兰，而丹诺班(Donalbain)逃至爱尔兰，因而引起揣测，被人怀疑为谋杀的真凶。

马克白加冕为王，而且计划举办一宴会，其中班可是主客。麦克达夫拒绝赴宴，而班可也没有活着出席，因马克白安排两个杀手，在班可前往城堡途中，将其击杀。然而讽刺的是班可的鬼魂依然顺从地依约前往赴宴，而当马克白要坐下时，夺走他的椅子，让马克白同样深感痛苦的是班可的儿子菲里斯(Fleance)逃脱埋伏，而使马克白想起萦绕于心的巫婆的预言，班可的后代，而非马克白的后代将继承王位。

全剧的余波则是罪犯的梦魇。马克白夫人和那个受她刺激去犯罪的男人疏离了，而马克白则成为强制而可怕的凶手暴君。麦克达夫逃至英格兰。王位继承者马科姆计划测试他的忠贞，并要求他加入自己的军队。在这一景，一如观众所知，麦克达夫听见马克白屠杀了他的家人的事实。

而同时，马克白的不安全感严重到逼使他向女巫询问他的未来。他们呈现一个景象，在那里幽灵告诉他，"小心麦克达夫""没有任何由女人所生的会伤害马克白"，而"除非伯纳姆森林移到邓斯纳恩山丘，才会有人击败他"。之后他们呈现 8 个国王，而班可赫然出现在最末。

而马克白从事其凶暴罪行时，根据马克白夫人的女仆说，原先一直深具自信、曾夸口地说"一切交给我"的马克白夫人，已成为习惯性的梦游者。在一个大场景中，马克白夫人出现在她的侍女及医生面前，手里提着那盏片刻不离的灯。她张着眼，却视而不见，她试着想要洗掉手上讨厌的污点，惋叹所有的阿拉伯香水也无法让她的小手清香；而医生恐怖地眼见她重新描述谋杀那一景，他开的药方却是牧师的辅佐，而非医生的药物。

而后马克白接到马克白夫人的死讯，也许是自杀死的。他只能麻木、绝望地回答，仿佛"一个白痴说故事，充满声音及愤怒，却了无含意"。这个结论坏过他将要承受的肉体惩罚。当军队到达马克白位于邓斯纳恩的城堡时，女巫的预言证实了一半。每个士兵手拿一根由伯纳姆森林得到的树枝；最后，当马科姆面对马克白时，他声称自己不是由女人生的，因为他是由母亲的子宫裂出来的。在猛攻城堡之后，麦克达夫提着马克白的头进入，人们终于挣脱了长夜漫漫的暴政。

本剧的影响 这对夫妻的悲剧是暴力事件之一，但是在心理学及精神上的含意却远超过表面的意义。

由于该剧词句诗意的催眠力量，及主角敏感而人性的性格，使得观众不由自主地仿佛亦参与了谋杀，而不只是旁观目击者。大部分的谋杀都是刺激的，但观众却有置身事外的安全感，舒适心安地认同好人这一边，而对于凶手的发现，只有智力上而非感情上的兴趣。然而莎士比亚竟使我们不由自主地进入那个包围着马克白的"使人困扰的感觉"以及"心灵的痛苦"，我们被迫从凶手发狂的眼中，观视这个犯罪，从而也觉得自己有罪。我们看"同情，像个赤裸裸的新生儿，大步地跨过这一阵暴风。"当我们听到门上的重击时，仿佛我们自己刚刚做了恶行。我们也真实地"体验"到害怕。害怕在极短的时间内扩大生命的恐怖经验，而原先我们以为自己安全地置身于外，我们的梦魇恶化，虽然这种梦魇是深沉及剧烈的气氛所营造的悲剧艺术所产生的。

但是事件的感官刺激及气氛，以及该剧的心理深度刻画，都不应阻止我们认识精神悲剧更深刻的含意：这个悲剧发生在一个好男人以及其野心勃勃而忠心的妻子身上，后者屈服于"黑暗的工具"而甘与之订定协定。这点类似马洛(Marlowe)的浮士德博士，为了一时的利益，毁了不朽的灵魂。本剧中，邪恶比可见的女巫更具毁坏力量，巫婆只不过是魔鬼的仆人而已。恶魔凌驾我们对谋杀震惊的感觉，它如同堕落的人性，让我们透过该剧诗的意象，感到最终处罚的恐怖及悲哀、不可原谅的罪恶带来的绝望，以及上帝的遗弃。

舞台史 尽管受到主角只有两位的限制，《马克白》一剧仍是以演技及扣人心弦著名的。而扮演马克白一角的演员包括莎士比亚时期的伯比奇(Richard Burbage)、加里克(David Garrick)、肯布尔(J. P. Kemble)、基恩(Edmund Kean)、欧文(Henry Irving)、麦克里迪(William Charles Macready，也许是最好的)；以及现代的吉尔古德(John Gielgud)、奥利弗(Laurence Olivier)、埃文斯(Maurice Evans)以及波特(Eric Porter)。扮演马克白夫人的包括特里(Ellen Terry)、库什曼(Charlotte Cushman)、贝纳(Sarah Bernhardt)和安德森(Judith Anderson)，但最出色的则是西登斯(Sarah Siddons)。

而戏院传说女巫在演出时下符咒，因为有大火产生、观众暴动、在楼梯跌倒、演员打斗受伤等怪事发生。无论如何，该剧呈现女巫的手法高明，以景观之绚丽及血腥的气氛使得此景特别突出。到了复辟时代及十八世纪，戴夫南特爵士(William Davenant)的"改良"版本代替了莎士比亚的脚本在舞台演出。它的演出方式华丽，类似歌剧，女巫在空中飞翔。有些作品虽然艺术成就很高，但却流于暴力及血腥，这些作品被韦尔斯(Orson Welles，1948)及波兰斯基(Roman Polanski，1971)等人拍成电影。另外还有一个出色的日本版本《血之王座》(*Throne of Blood*，1957)。

虽然西登斯的那场演出并未强调女巫之逼人气势及血腥场景，但她同时代的一位人物诺尔斯(Sheridan Knowles)接受访问时，被要求以"清楚而直率的措辞"形容他对西登斯在梦游一景的印象，他几乎是"有点发抖"地说"呃，我闻到血腥味，我敢发誓我的确闻到血腥味！"

MACCABAEUS, Judas 马喀比

参见 JUDAS MACCABAEUS.

MACCABEES 马加比家族

乃由玛他提亚(Mattathias)和他的 5 个儿子——犹大、以利札(Eleazar)、约翰、约拿单(Jonathan)、西蒙及西蒙的后裔所共同组成的海斯摩尼安家族(Hasmonean family)。最初，马加比一词或许意指"榔头般"(Hammerlike)，为犹大的昵称。

玛他提亚与毕奥斯犹太人反叛 犹太(Judaea)是安条克四世(Antiochus IV，公元前 175－164 年在位)的塞流卡斯帝国的一部分。一连串事件导致安条克推断是犹太教信徒煽动群众来反抗他的统治。因此他在公元前 167 年动用军队采取了一些强硬措施。他下令禁止犹太人遵守十诫律令，并强迫犹太人朝拜石刻神像及吃猪肉，如有违抗者必遭施刑或处死。

其实，安条克认为犹太教有煽动叛乱的行为是一种误判。事实上，虽然虔诚的犹太人暴动，是为了反对犹太教的高级神职人员(这些神职人员是由君主任命的)，但他们相信，神不会同意他们违抗君主的。因此他们感到左右为难：神禁止他们违抗十诫或反叛君王，但如今君王却要他们破除十诫。殉难似乎成为他们唯一的选择，在"以利札神父"的故事，以及"一个母亲与她的七个孩子"的故事中均有殉难的事迹，故事的主角均因拒吃"禁食"(forbidden food)而遭酷刑致死。(马加比二书 6:18～7:42)。

玛他提亚首先打破禁止反抗君王的教条，并起而抵抗暴虐的君主，也处罚了那些顺从安条克的犹太人。另有一群在萨巴斯(Sabbath)一地反抗安条克军队的犹太人却遭到歼灭，于是玛他提亚宣布，为了保护犹太人，勇敢地保卫萨巴斯是被允许的。因此玛他提亚成了犹太小型游击队的首领。

犹大和他的兄弟们 犹大已经成功地把犹太人团结起来以对抗帝国的官兵，不过，当时安条克正专注于伊朗地区的战事，把大半军队投入伊朗战场，致使对付犹太人的兵力薄弱。政府官员鉴于安条克四世不在都城内，于公元前 164 年同意与犹太共同休兵，并允许犹太人继续信奉犹太教，只是仍不给予犹太人使用寺庙的权利。犹大作了数月的祈祷后，决定自己净身并献身于神庙，后世就把他入庙的这天订为"再献圣殿节"(Hanukkah)。而安条克四世也差不多在同时去世。

神意似乎是不让塞流卡斯帝国继续存在，公元前 163 年犹大率军包围耶路撒冷皇城。犹大的弟弟以利札在一场激战中丧生。皇家大军回到首都救平军事叛变，却惨败于犹大之手。犹大及其手下均拒绝承认新王安条克五世(公元前 164－162 年在位)所任命的最高主教阿西穆斯(Alcimus)。公元前 161 年，犹大打败皇家大军，获得一场决定性的胜利，仅于公元前 160 年败给塞流卡斯大军。

那些反对阿西穆斯主教的人都投靠了犹大的弟弟约拿单，而德米特里一世(Demetrius I，公元前 162－150 年)则极力要压制他们。在这期间，犹大的另一个弟弟约翰不幸被阿拉伯强盗杀害。约拿单利用宫廷敌对者之间的矛盾而得以掌握犹太政权，同时国王也任命他为犹太主教。约拿单作风与犹大不同，他从未公开以武力反抗君主。然而塞流卡斯的最高首长特里丰(Tryphon)还是把约拿单视为眼中钉，设计在托勒密诱捕约拿单，于公元前 143 年将之杀害。

约拿单死后，由西蒙领导犹太人继续对抗自立为王的特里丰。西蒙赢得了德米特里二世的支持，使犹太居民免纳赋税，这无形中等于是让犹太独立。他为了维护犹太的完整，一方面攻打雅法港(Jaffa)，一方面占领军事重镇基色(Gezer)。犹太族人在感激之余，犹太议会推举他和其后裔世代为犹太国的主教和领导者。西蒙不幸于公元前 134 年被其女婿

谋害而亡。

后马加比时代 西蒙死后由儿子约翰·海尔卡努斯(John Hyrcanus)继承其位。约翰最初无力应付安条克七世(公元前 139－129 年在位)的强权，到了安条克七世在与叙利亚对抗中去世之后，才使他得以崭露头角。在冥冥天意的指引下，约翰征伐了伊杜马亚(Idumaea)、撒马利亚和摩伯港(Moab)等地。

在约翰去世以前，海斯摩尼安家族已笃定地相信他们获得了胜利，正意味着神遴选他们来统治，并带给犹太人永久的解放，而他们的任务如国王一般。约翰从来不曾想要获得王位，但他的儿子犹大·阿里斯托布鲁斯(Judah Aristobulus)于公元前 104 年仍尊称他为国王。他攻伐加里利(Galilee)。他因无心之过，使他的兄弟安提柯(Antigonus)遭到杀害，这件事使他耿耿于怀，最后于公元前 103 年内疚而逝。

犹大的弟弟乔那伊斯·亚历山大(Jannaeus Alexander)继承约翰之位。亚历山大曾有一段时间拒用君王的头衔，后来又接受了。他在位期间(公元前 103－76 年)一直是战火频仍，他的理由是天意要他成为无可匹敌的犹太君主。但犹太人民不停地反抗，显示天意并非如此。他不惜发动内战来镇压民众，并想继续拥有王位。

虽然亚历山大育有二子，他仍将王位交予妻子莎利娜(Salina Alexandra，公元前 76－67 年在位)。莎利娜放弃战争，获得法利赛人(Pharisees)的支持。她以强硬作风控制着两个儿子，一直到她死为止。

莎利娜的两个继承人之中，海尔卡努斯是长子，但阿里斯托布鲁斯则较杰出。他们两人互相较劲，内讧的结果是破坏了犹太王国的完整，并促使罗马于公元前 63 年进攻犹太。犹太因此被罗马所占领。罗马人废除了犹太国王的封号，海尔卡努斯只能担任犹太主教及犹太领袖。事实上，海尔卡努斯也受到两名大臣安提帕特(Antipater)与希律的掣肘。阿里斯托布鲁斯和其子想再夺回王权以实现由海斯摩尼安家族担任犹太王的天意，然而这些想法皆被罗马人所粉碎。阿里斯托布鲁斯之子玛他提亚·安提柯(Mattathias Antigonus)虽于公元前 40－37 年成为犹太国王，但旋即又被罗马人打败并处死。

关于后来海斯摩尼安家族脱离了犹太教或与希腊人同化的说法，并没有古老资料可证。无论是犹太教徒还是反犹主义者的种种作为，皆是起源于他们各自的宗教信仰。

MACCABEES, Books of the 马加比书

基督教纪元早期由犹太人以希腊文写成的四部书。犹太人和新教徒不将此四部书列入圣经；但马加比一书和二书则为天主教和东方教会列入圣典。

马加比一书 马加比一书最初是以希伯来文写就的历史，阐述海斯摩尼安家族(Hasmonean family)是由上帝选来为犹太人完成永恒的胜利(参见 MACCABEES)。这部书目前留下来的是早期希腊文的译文，说明早期在叙利亚安条克四世(Antiochus IV，公元前 175－164 年在位)的统治下，从犹太(Judaea)来的犹太人如何在国王的准许下与异教徒密切往来，并跟随他们的习俗在耶路撒冷建立一座希腊式的竞技场。

马加比一书的作者认为这些行为是罪恶的，因此上帝借由安条克四世作为他惩罚人类的工具。安条克变得骄傲自大，于是虔诚的犹太人在海斯摩尼安家族的领导下起来革命。这部书记录了马加比家族从玛他提亚(Mattathias)对抗安条克的游击战，到他以海尔卡努斯(John Hyrcanus)之名就任祭司长和犹太国(公元前 167/6－134)的君主的这段历史。

这位才华洋溢的作者虽运用了可靠的来源材料，只是他误述了一些事实。如同他笔下的海斯摩尼安家族，他怀有深刻的宗教情操，也像他们一样反对死而复生的教义，并轻视毫无抗拒的殉教。他暗示海斯摩尼安登王的抱负(2:57)，却谴责戴王冠(8:14)。只有吉尼厄斯(Alexander Jannaeus，公元前 103－76 年在位)抛弃王冠，并以马加比一书宣传证明他执政的权力。

马加比二书 马加比二书与马加比一书是各自独立互不相干的著作。马加比二书以两封书简起首，这两封书简都是在呼告埃及的犹太人遵守如今所知的再献圣殿节(Hanukkah)，是为纪念公元前 164 年由犹太人所建的圣殿的斋戒节日。公元前 124 年的第一封书简(1:1～10a)是原作；而第二封(1:10b～2:18)的内容起自公元前 164 年，是公元前 103 年的伪作。这部书剩下的部分是由一位佚名作者所写，是马加比(Judah Maccabee，又名 Judas Maccabaeus)与其兄弟之间的战争史节录本。末节录的原本已失落。除了留下作者的名字耶逊(Jason of Cyrene)以外，其他我们一无所知。节录本的作者在序言中表示他所做的就是节缩和改变风格，同时保留了原作的内容如下：当以色列是正义时，上帝保护这个民族和其圣殿；当犹太人犯罪，上帝就惩罚他们和其神殿；当以色列忏悔并以殉教赢得美德时，上帝也转为慈悲并复兴这个民族和神殿。

作者以高度情感描写与神殿有关的奇迹。在正义的奥利亚(Onias)的圣祭中，这个超自然生灵阻止了国王的亲信赫利奥多罗斯(Heliodorus)夺取存放在神殿内的财产(公元前一八〇年代或一七〇年代早期)。当罪人在公元前一七〇年代后期夺取圣祭位，并领导犹太人行使异教方式而入罪，尤其是依从希腊式的竞技场时，上帝借安条克四世作为惩罚他们的工具。因此神殿和耶路撒冷遭劫掠，成千的犹太人被杀害或沦为奴隶。这位愤怒的国王逾越他作为惩罚工具的分际，强迫犹太人崇信异教，亵渎圣殿并迫害不愿改变信仰而殉教的忠贞犹太教徒。

由于教徒的圣德使得上帝转为慈悲，赋予犹大·马加比(Judah Maccabee)超自然的神力，协助击退皇家的远征军，涤净了神殿圣地。此时这位迫害人民的国王因恶疾极苦而死。犹大打了一场漂亮的胜仗，处决了曾于公元前 161 年发动攻击圣殿的司令官尼卡诺(Nicanor)。就节录者所示，从那时起耶路撒冷已在犹太人的控制下，显示马加比二书写作时间必早于庞贝(Pompey)于公元前 63 年占领耶路撒冷之前。

但此书的历史观点与马加比一书相反，大力宣扬死人复生的教理与教徒殉教的力量，以归结出上帝的大胜利。但节录本里年代的错误，显示未结录本完成的时间至少要晚上一世代。此书可能是耶逊在马加比一书出版后为驳斥马加比一书里海斯摩尼安家族的主张，而于公元前八〇年代写成。

马加比三书 马加比三书一般被当作伪经，只有在东正教、亚美尼亚和雅可比的教会中被视为圣经。此书与犹大·马加比、他的家人或他的时代都无关。它首先叙述埃及托勒密四世(Ptolemy IV)在公元前 217 年企图入主耶路撒冷的圣殿，但奇迹似地被阻止；后来他对埃及的犹太人施行残酷的报复，又再度被上帝所阻挠。每次奇迹都是虔诚的犹太人祈祷的回应。这些故事已证实是虚构的。

早期的基督徒之所以信仰这本虚构的书，是因为它与马加比二书有类似之处：托勒密四世的受阻反映了赫利奥多罗斯的受阻，国王对埃及犹太人的残酷手段反映了安条克四世在犹太对犹太人的攻击。证实此书曾模仿马加比二书的理由，一是此书写于公元前 131－129 年之间，一是马加比三书里所引用文书称谓早在公元前 100 年左右就已不使用了。也许这部书的目的是要证明犹太人永不信任托勒密王朝；甚至早期的托勒密四世对犹太人的敌意也不下于公元前二世纪末托勒密八世和九世对犹太人的敌意。

马加比四书 马加比四书可能为早期的希腊基督徒所接受，但现在没有任何一个教派将其视为正典。根据优西比乌斯神父教会(Church Father Eusebius)，它的标题应该是《理性至上论》(*On the Supremacy of Reason*)。它是一部精致的哲学著作，说明理性超越热情之上，并以马加比的殉教者，一位名叫伊利沙(Eleazar)的母亲和她的 7 个儿子，虽饱受折磨却不改其坚毅为主要的例子。作者这些例子的唯一来源是马加比二书。不同之处在于他只保留了灵魂不朽的理念，至于肉体的复生则未置只字片语。古代的读者认为这本书是历史学家约瑟夫斯(Josephus)所作，但已被证实他非本书的作者。本书写于公元 18－55 年之间，大约在卡利古拉国王(Emperor Caligula)的统治期间。

MacDIARMID, Hugh 麦克迪尔米德

公元 1892.8.11－1978.9.9，苏格兰诗人，原

名 Christopher Murray Grieve。生于敦夫里斯郡朗豪。在爱丁堡大学受教育后，成为苏格兰民族主义党的创始人之一，并倡议苏格兰独立。

麦克迪尔米德(也作 McDiarmid)是一九二〇年代苏格兰文学复兴的著名人物。他的诗融合当地苏格兰语和英语，显示出一位讽刺诗与抒情诗诗人的伟大才能。他不仅被誉为重新创作苏格兰本土文学者，并被视为自朋斯(Robert Burns)以来，最伟大的苏格兰诗人。

麦克迪尔米德的诗集包括《诗歌节》(*Sangschaw*, 1925)、《醉汉看蓟》(*A Drunk Man Looks at the Thistle*, 1926)、《获释的苏格兰人》(*Scots Unbound*, 1932)和《一箱哨子》(*Kist of Whistles*, 1947)。《诗集》(*Collected Poems*)1962 年出版，尚有散文《列宁对苏格兰的意义》(*What Lenin Has Meant to Scotland*, 1935)，反映出他对左翼政治分子的同情，以及《苏格兰的奇风异俗》(*Scottish Eccentricites*, 1936)，他还为乔艾斯(James Joyce)写了一篇纪念文。

MACDONALD, Flora 麦克唐纳

公元 1722－1790. 3. 5，苏格兰雅各宾党女英雄，生于外赫布立海(Outer Hebrides)南由斯特岛的密耳顿，是一位农民之女，却由玛格丽特夫人及麦克唐纳爵士(Alexander Macdonald)抚养长大。

1746 年 6 月，当她到外赫布立海的本倍丘拉岛旅游时，遇到了"小王位觊觎者"斯图亚特王子(Charles Edward Stuart)，当时他由于和詹姆士党人在古罗登沼原(Culloden Moor)战役中失利而逃难至此。她答应帮助王子逃到斯开岛，于是将他装扮成女仆而逃走。由于她曾经帮助王子脱逃，因此被囚禁在伦敦塔里，1747 年大赦令颁布后，终于获释。

1750 年她嫁给金斯堡的麦克唐纳(Allan Macdonald)。1774 年夫妇前往北美洲，并定居在北卡罗来纳州的非贡维。在美国独立战争期间，丈夫服役于英军，后来成为战犯而被囚禁。她只好独自返回苏格兰，稍后与丈夫重聚，共育有 7 名子女，卒于苏格兰的金斯堡。

MACDONALD, George 麦克唐纳

公元 1824. 12. 10－1905. 9. 18，苏格兰小说家和诗人。生于亚伯丁郡亨泰，1845 年毕业于亚伯丁大学国王学院。在伦敦海伯利学院研习公理教会牧师的必修课程，并于 1850 年接受圣职。在索塞克斯的阿蓝得传教三年后，以健康情形不佳辞去圣职。首先移居曼彻斯特，后来前往伦敦，并致力写作。

麦克唐纳的第一部作品系戏剧诗，1855 年出版。他有许多作品，包括诗、儿童故事和小说。著名的小说包括《大卫·埃尔金布洛德》(*David Elginbrod*, 1863)、《罗伯特·福尔克纳》(*Robert Falconer*, 1868)和《城堡魔术师》(*Castle Warlock*, 1882)，以同情的笔调描述苏格兰的乡野。尚有儿童故事《在北风的背后》(*At the Back of the North Wind*, 1871)和《公主与妖怪》(*The Princess and the Goblin*, 1872)。他的诗集 1893 年出版。卒于索立的阿什特德(Ashtead)。

MACDONALD, Sir John Alexander 麦克唐纳

公元 1815. 1. 11－1891. 6. 6，加拿大政治家，加拿大联邦的建立者，也是加拿大第一任总理，生于苏格兰格拉斯哥，1820 年全家移居上加拿大(今安大略省)的金斯顿。就读于当地学校，1830 年开始随一律师研习，6 年后获律师执照，便在金斯顿开设一家法律事务所。

早年政治生涯 1841 年，上、下加拿大区因 1837 年反叛失败的结果，两块殖民地便合并由一个国会治理，麦克唐纳于 1844 年代表金斯顿被选入国会，1847 年成为德雷伯(William Henry Draper)内阁的总管，德雷伯聚集温和保守分子组成政府，他任内主要的成就是一件流产的法案，他想将地方大学捐赠基金分给 4 个派别的学院。在 1847 年底的选举前，德雷伯放弃保守党领导人身分。麦克唐纳在该次选举中改革胜利后，便开始建立一个保守的法语区及英语区政治家的联盟，虽然名义上由麦克那伯(Tory Sir Allan MacNab)领导，事实上是由麦克唐纳的新党在支持一项进步改革计划。

由于法国改革派分子的保守主义阻挠他们政府的许多计划，改革派在取得政权后数年，因语言及区域问题而分裂。1854 年该党瓦解，麦克唐纳组织的法语及英语"进步保守党"得以和麦克那伯及莫林(Augustin Morin)合组一政府。麦克唐纳身任自由-保守党内阁的首席检察官，于 1855 年完成 3 项重要立法改革：保留上加拿大区教会使用之土地；废除下加拿大区领主或采邑土地保有制；以及在地方国会中设立一民选的立法议会。一年后，麦克唐纳利用法国罗马天主教与英国新教间的宗教冲突排除年老的麦克那伯，而与塔雪(Étienne P. Taché)共同掌权。

麦克唐纳能够获得政治成就，是因摒弃昔日保守党的反动政策，能与主要语言及宗教团体合作，愿意妥协，以及发挥社会同志爱，但是他的私生活却不甚完满。他于 1842 年结婚，妻子克拉克(Isabella Clark)长年卧病，长子于 1848 年夭折，1850 年产下次子约翰(Hugh John)后，身体从未完全复原过，并于 1857 年仙逝，麦克唐纳只有借酒消愁。

一八五〇年代中期，加拿大笼罩着长期的派系对立纷争，上、下加拿大在国会中的代表人数仍然相等，虽然上加拿大的人口总数多过下加拿大，比起英、法语言区之争更重要的是下加拿大的罗马天主教与上加拿大新教之间的宗教差异，这些紧张情势根本上是因经济及文化因素而起：较进步且工业化的上加拿大指责保守的下加拿大阻碍农业增加。虽然仅面临部分分裂的改革派，麦克唐纳及其保守政府仍渐渐失去政治操纵权。1858 年他的政府在国会中以 14 票挫败，然而 4 天后他们又从急进的晶砂党(Clear Grit)手中夺回权力，因其运用著名的"双重推移法"(Double Shuffle)——一种合法的策略，允许内阁可避开转型政府所必需的投票人认同。

麦克唐纳想借口头承诺英属北美联邦之成立来重获群众支持，并遏止上加拿大以人口数来决定代表数的要求，但 1862 年他的政府因国防政策不当而倒台，当时美国内战正威胁到加拿大的安全，他的继任者有自由党的约翰·麦克唐纳(John Sandfield Macdonald)及西考特(Louis V. Sicotte)，为避免相同之命运，两者皆于 1864 年 3 月辞职，新的麦克唐纳-塔奇保守派政府成立还不到 3 个月就在国会中因 2 票之差而落败。不到两年之内，经历两次选举及 4 个政府，面对这个僵局，麦克唐纳想寻求对手的支持而成立联盟，以联合所有殖民地作为主要目标，布朗(George Brown)是晶砂党的领袖，也是麦克唐纳长久以来的对手，基于国家主义理想的理由，同意加入此"伟大内阁"。

走向联邦 1864 年 9 月，麦克唐纳、布朗及其他加拿大领袖说服爱德华王子岛上的海上诸省政治家议会加入他们的联邦计划，10 月在魁北克市大家同意通过 72 项决议，基本的"英属北美法案"稍后经英国国会通过，但是在 1867 年 7 月 1 日联邦成立之前，麦克唐纳必须面对许多问题，包括来自美国的芬尼亚人(Fenian)侵入，美国废止 1854 年的互惠条约，以及亚特兰大各殖民地抗议它们在联邦加拿大内失去认同等。新伯伦瑞克及新斯科细亚于 1867 年加入联邦，但爱德华王子岛则到 1873 年才加入，纽芬兰岛更迟至 1949 年。

1866 年麦克唐纳在伦敦讨论联邦事宜时，娶了贝尔纳(Susan Agnes Bernard)，尔后生有一女玛丽，尽管他有新家庭的责任，但仍持续饮酒，尤其在政治危机期间。

加拿大第一任总理 新的联邦国会于 1867 年在渥太华召开时，麦克唐纳刚被封为巴斯的骑士指挥官，成为加拿大的第一任总理。其政府主要事务是维持加拿大增加的自治权，这牵涉到与英国及美国的关系。1870 年加拿大参与制定华盛顿公约，而对美国开放加拿大渔场则为解决战后差异的代价，1870 年自哈得孙湾公司获得加拿大草原及西北部，企图先采取行动以阻止美国人在该地区殖民，却导致新的曼尼托巴省内白人与北美印第安人之混血儿冲突的红河叛变。

为完成加拿大的扩张计划，麦克唐纳磋商英属哥伦比亚各殖民地于 1872 年加入联邦，爱德华王子岛于 1873 年加入，但是英属哥伦比亚要求建一条穿越空旷平原及落矶山脉的横贯铁路，为实现此项计划，政府花费大

笔资金及土地成立加拿大太平洋铁路公司，而后反对派自由党举发麦克唐纳的搭档卡蒂埃(George Étienne Cartier)在1872年大选期间收受该公司以承包为条件的贿赂，虽然卡蒂埃于"太平洋丑闻案"发生期间去世，麦克唐纳仍于1873年11月辞职。

随后的大选中，自由党以绝对多数击败保守党，然而麦克唐纳曾为重建其政治资源而造成严重的经济萧条，自由党无法获得与美国的互惠关系使他得以促进经济国家主义计划，此国家政策是以高关税障碍为后盾，借以鼓励加拿大工业发展，竞争目标是针对美国。这项有反美偏见及英国制造业特惠优待的计划，使麦克唐纳及保守党于1878年的选举中重获政权。

重新执政 麦克唐纳的首要工作是完成延搁已久的加拿大太平洋铁路，新公司由于麦克唐纳政府的协助，克服数个经济危机，完成4,800公里长的铁路线，全线于1885年完工，与1870年的情形一样，东向扩张深入加拿大西部，惊扰到印第安土著及混血人，麦克唐纳不顾眼前的警告。红河叛变领袖里尔(Louis Riel)于1884年自蒙大拿返回组织运动，图谋挽救西部命运。心理异常的里尔于1885年春发动叛变，但失败被捕。里尔叛国罪确立后，麦克唐纳面对各种质疑。法属加拿大人视里尔为英雄，具有宽大的胸怀。但许多英语区加拿大人深信里尔是个凶手，政府仍决定执行死刑，里尔的"殉难"成为法语区加拿大人一项反英、反保守党传统的一部分。

里尔被处决引起魁北克省国家党的反动，加深法语区加拿大人的"种族"及文化隔离意识，出乎意料地，安大略省自由党政府曾公开指责里尔，如今却也透过法庭案例寻求增加省的权力。随后对英国皇家议会的司法委员会提出诉求而达成的合法决定是：支持各省的叛变，牺牲麦克唐纳及其他1867年"联邦之父"的中央化意图。

一八八〇年代晚期，法语区及英语区的文化冲突日益增加，1888年兴起对来自耶稣会地产的基金奉献之争议，该土地已于1800年由皇室获得，为回应耶稣会地产之争，1890年曼尼托巴省放弃设立罗马天主教教区学生之权以接受国家的帮助，麦克唐纳对此事姑息拖延，真应了他的绰号"老旧的明天"。他把群众注意力转向自由党建议与美国自由贸易所产生的政治危机。1891年大选中，麦克唐纳成功地以传统加拿大人同情心理为诉求，他宣称"我生为英国人，死为英国魂"，经过数次中风后，卒于渥太华。

身为加拿大联邦的创建人，麦克唐纳被视为国家历史上深具影响力的领导人物。

Bibliography
Creighton, Donald Grant, *John A. Macdonald*, vol. 1, *The Young Politician* (Houghton 1953).

MACDONALD, John Sandfield 麦克唐纳

公元1812.12.12－1872.6.1.加拿大的政治人物，曾为安大略省的首任省长；并为加拿大联邦的总理。生于加拿大北部的安大略省拉斐尔。1840年进入律师界，1841年更选入新近组成的上、下加拿大议会，并于1849－51年间担任北加拿大的首席检察官。

加拿大改革党分裂成两派：一是以麦克唐纳所领导，反对布朗的自由派罗马公教徒所组成；一是称作晶砂党(Clear Grits)，由激进、区域性的新教徒所组成。麦克唐纳和多里昂(Antoine A. Dorion)曾在1862－64年间组成一个弱势政府，但由于当时政情的发展陷入僵局，于是麦克唐纳放弃反对邦联体制的立场，而于1867年领导一个安大略联合政府，并于1871年为自由党所击溃。卒于安大略的康瓦耳。

MacDONALD, Ramsay 麦克唐纳

公元1866.10.12－1937.11.9.英国首相，英国工党的创立者之一，也是第一位工党首相。生于苏格兰莫立夏的罗夕茅斯(Lossiemouth)。他在贫贱的环境中由祖母及未婚的母亲养育成人。15岁之前就读于教区学校，1885年搬到布里斯托，而后到伦敦，失业一段时间后，受雇为政治家劳格(Thomas Lough)的秘书。

他很早便对社会改革产生兴趣，于是在1885年加入社会民主联盟，并于次年加入费边社(Fabian Society)，1894年他申请加入新成立的独立劳工党，很快便成为该党领导人之一，并担任秘书，随后在1900－24年间担任工党代表委员会的财政官。此委员会成立之宗旨在吸收更多劳工参与政治，1906年演进为英国劳工党，1911年推选麦克唐纳为其国会党团的主席。

1901－04年间，麦克唐纳为伦敦郡议会的一员。1906及1910年的普选中，他由莱斯特选入国会。身为工党领袖，他反对英国加入一次大战。他并非和平主义者，但被指责缺乏爱国心，且无坚实群众基础，1914年8月5日辞去主席之职。但后来却支持战争，并成为乔治(David Lloyd George)的战时盟友。

麦克唐纳于1918及1921年的补选中以些微差距败北。反对乔治政策日益高升之际，麦克唐纳返回国会，在1923年的普选之后，受邀组织一政府，于1924年1月23日成为英国第一届工党政府的首相及对外事务秘书长。麦克唐纳政府承认苏联政权，并促成协议通过国际性的"道威斯计划"(Dawes Plan)，以解决德国战后赔款问题。但是当麦克唐纳与苏联缔结贸易协定时，自由党转而反对他。1924年10月，保守派势力抬头，在选举前几天，一份疑是由共产党第三国际首领季诺维也夫(Grigori Zinovyev)所写的刊物指示英国共产党准备迎接内战。这份不合时宜的刊物中伤了工党，使许多自由党人将票投给保守党。

1929年工党首次以多数优势再度掌权，麦克唐纳重任首相。面对日益增长的赤字，他紧缩经济以平衡预算，包括降低失业保险金。1931年8月24日内阁总辞以示抗议，次日麦克唐纳再度受邀组织新政府。

1931年8月25日成立国家联合内阁，包括保守党及自由党领袖在内，麦克唐纳出任首相，他不久即被攻击并被要求辞职，却在1931年10月的普选中获得拥护，仍担任联合政府领导人达4年之久，这段时间英国由经济不景气的深渊中复苏过来

1935年6月7日，麦克唐纳因身体欠佳而辞职，但仍任鲍德温(Stanley Baldwin)内阁中的议会荣誉主席。后卒于往南美洲的海上旅程中。

麦克唐纳曾出版数本书，包括《南非见闻》(*What I Saw in South Africa*, 1905)、《社会主义及政府》(*Socialism and Government*, 1909)、《印度政府》(*The Government of India*, 1919)、《国会与民主》(*Parliament and Democracy*, 1919)、《社会主义：批评与建设》(*Socialism: Critical and Constructive*, 1924)

R. 麦克唐纳 英国首相，英国工党的创立者之一，也是第一位工党首相。图为1933年3月麦克唐纳访问罗马时，墨索里尼亲赴机场欢迎。

及《美国演说录》(*American Speeches*, 1930)。

MACDONALD, Ross 麦克唐纳

公元 1915.12.13—1983.7.11。美国神秘小说家密勒(Kenneth Millar)的笔名。他创造了一位顽强的人物——私家侦探卢·阿切尔(Lew Archer)。生于加州洛斯加托斯(Los Gatos),就读西昂泰瑞欧大学,在密歇根大学取得博士学位。卒于加州圣巴巴拉。

在一些早期小说之后,密勒开始以笔名麦克唐纳(John Ross Macdonald,后来的 Ross Macdonald)崭露头角。他在小说《活动目标》(*The Moving Target*, 1949)里,创造了卢·阿切尔——也是其他小说里的主角,并依循哈米特(Dashiell Hammett)和钱得勒(Raymond Chandler)的传统——他们也经常运用顽强的侦探英雄以暴露社会的腐败。虽然密勒小说的情节经常重复,但是其风格丰富,且是一名知觉敏锐的社会评论家。后来以卢·阿切尔为主角的作品包括《溺人的池塘》(*The Drowning Pool*, 1950)、《死亡之路》(*The Way Some People Die*, 1951)、《象牙的微笑》(*The Ivory Grin*, 1952)、《寒栗》(*The Chill*, 1964)、《紧迫的敌人》(*The Instant Enemy*, 1968)、《地下人》(*The Underground Man*, 1971)、《睡美人》(*Sleeping Beauty*, 1973)和《蓝铁锤》(*The Blue Hammer*, 1976)。

MACDONOUGH, Thomas 麦克多诺

公元 1783.12.31—1825.11.10。美国海军军官。生于德拉瓦州的特拉普(Trap,今麦克多诺)。1800 年进入海军后,曾参与巴巴利战争(Barbary Wars),在"星座号"上任实习生,而后在"费城号"。转往第开特(Stephen Decatur)上校指挥的"企业号"后,他在 1804 年参与进攻的黎波里(Tripoli)。

1812 年战争爆发后,麦克多诺被派往尚普兰湖指挥美国海军。尽管有后勤及人事方面的困难,他仍发展出一有效率的作战部队。1814 年,14,000 名英军加上一支舰队自加拿大前进到纽约州的普拉兹堡(Plattsburgh),意图击败弱势的美国陆军并进驻纽约市。拥有 16 艘船、92 门炮的英国海军舰队对付 14 艘船、86 门炮的麦克多诺舰队。1814 年 9 月 11 日,运用计策及火力的激战中,麦克多诺迫使英国舰队投降,英军撤回加拿大。这场具决定性的战役使麦克多诺获得许多荣誉及海军上校官阶。

战后,麦克多诺任朴次茅斯海军基地的指挥官,以及"盖瑞尔号"、"俄亥俄号"与"宪法号"的舰长。1824 年任地中海美国海军舰队的指挥官。

MacDOWELL, Edward Alexander 麦克道威尔

公元 1860.12.18—1908.1.23。美国作曲家、钢琴演奏家及教师,二十世纪初被公认为美国第一流的作曲家,是最早获得国际认可的作曲家。

生平 麦克道威尔生于纽约市。其母有心培育他的音乐天赋,于 1876 年将他带到欧洲,进巴黎音乐学院。然而,他对当地的学习、生活感到失望,于是来到德国,慢慢受到作曲老师拉夫(Joachim Raff)和他最崇拜的音乐偶像——钢琴作曲家李斯特(Franz Liszt)强烈的影响。除 1884 年回美国结婚外,一直在德国待到 1888 年,在当地从事教授钢琴、作曲及担任音乐会钢琴演奏。

1888 年麦克道威尔回到美国后住在波士顿,直到 1896 年,当时他是哥伦比亚大学第一任音乐教授。1904 年,麦克道威尔与哥伦比亚大学新任校长巴特勒(Nicholas Murray Butler)发生思想冲突后退休。同年 12 月,出现精神病症状,后又因当年冬末一次双轮马车事故而病情加重。尔后慢慢陷入精神错乱状态。逝于纽约市。

作品 除了以笔名托恩(Edgar Thorn)发表一些青年时期的作品外,麦克道威尔的音乐作品主要创作于 1881—1902 年间,如《第一现代钢琴组曲》(*First Modern Suite*, 1881)和 1902 年的《夏季的风》(*Summer Wind*)、女声合唱曲及《新英格兰田园诗》(*New England Idyls*)钢琴曲等。他的作品包括 16 组钢琴独奏曲、4 首大型奏鸣曲和 2 首协奏曲、42 首独唱曲和 20 多首合唱歌曲、4 首交响诗以及 2 首交响组曲。

麦克道威尔创作的器乐曲实际上几乎全部是标题作品,这些标题意味深长,有时甚至附以诗句(麦克道威尔亲自写作)来揭示音乐的主题。在他的作品中出现所有浪漫派的流行主题,有风光景色及海上风景,如《林地素描》(*Woodland Sketches*)及《海之曲》(*Sea Pieces*,钢琴曲);中世纪的浪漫史交响诗《兰斯洛特与埃莱恩》(*Lancelot and Elaine*);及取材于亚瑟传奇的《第二钢琴奏鸣曲》(*Eroica*);异国情调的"第二组曲"(*Second Suite*)《印第安人》(*Indian*,交响乐);儿时回忆《林地素描》中的《雷马斯大叔》(*From Uncle Remus*)及《火炉边神话》(*Fireside Tales*)中的《拉比特兄弟》(*of Br'er Rabbit*),他受莎士比亚作品的启发创作了二部曲式的交响诗《哈姆雷特与奥菲莉亚》(*Hamlet and Ophelia*)。他的钢琴曲集《模仿歌德的六首诗》(*Six Idyls after Goethe*)和《模仿海涅的六首诗》(*Six Poems after Heine*)是受浪漫主义诗人的启发而创作的。

论及风格,麦克道威尔的音乐与他崇拜的欧洲音乐模式相近,包括孟德尔颂(Mendelssohn)、李斯特,尤其是葛利格(Grieg)。他那苏格兰-爱尔兰血统也明显表现在某些旋律变换以及频繁使用长短相间的"苏格兰式"节奏形式中。

除了那部具有名家风貌的《第二钢琴协奏曲》(*Second Piano Concerto*),麦克道威尔的大多数作品都不为人所知。然而,他仍有一些为钢琴谱写短小精悍的"特别小曲"历久不衰,包括他最著名的单章小品《致野玫瑰》(*To a Wild Rose*),选自《林地素描》。

MACDUFF 麦克达夫

十一世纪中期一位半传奇性的苏格兰骑士。根据十四世纪历史学家约翰(John of Fordoun)所述,麦克达夫是伐夫(Fife)地方的贵族或领主,他帮助马科姆(Malcolm Canmore)于 1057 年 8 月 15 日在亚伯丁郡的伦法南(Lumphapan)打败马克白(Macbeth)。因此马科姆在登基成为马科姆三世之后,曾予以封赏。另一位苏格兰史学家博伊斯(Hector Boece),也曾在他的拉丁文著作《苏格兰史》(*Scotorum historiae*)中,记载过这些事情。英格兰历史学家霍林希德(Raphael Holinshed)在博伊斯之后亦于 1578 年出版的《英格兰、苏格兰、爱尔兰编年史》(*Chronicles of England, Scotland and Ireland*)一书中,对此事件加以记载。

霍林希德推论麦克达夫杀死了马克白;莎士比亚在著作《马克白》时,多半采用霍林希德的观点。然而在另一位苏格兰籍史学家盖康的安德鲁(Andrew of Wyntoun)眼中,杀死马克白的是麦克达夫手下的一名骑士。

MACE 苯氯乙酮催泪性毒剂

一种填装于手持加压容器中以供喷洒的催泪性毒剂。大多数的催泪性毒剂并不是气体,通常是液体或固体分散成为一种烟雾。mace 一词源自商品品牌名称 Chemical Mace(化学棒),它的主要成分为 α-苯氯乙酮,是一种镇暴毒剂,亦以美国陆军的代号 CN 见称。

α-苯氯乙酮为一种白色结晶状固体,可溶于酒精或乙醚中。当其喷洒于眼内时,会导致持续性眨眼与多泪。如果吸入体内,此化学品会引发急性支气管炎。不同于气体性毒剂,此种毒剂可针对特定人物发射,而不致影响旁边站立的其他人,它可使人暂时失去能力,但不致造成永久性伤害。参见 TEAR GAS。

MACE 肉豆花

是一种用肉豆蔻(*Myristica fragrans*)的假种皮干燥后制成的调味品。肉豆蔻的果实中有一个生有硬壳的种子,外表包着一层红色花边状的假种皮。将假种皮压平并干燥后,便是称之为肉豆花的黄褐色调味品。也可以将假种皮压榨,取出豆蔻油,亦称豆蔻奶油。

肉豆花具有香味,主要用于制作调味汁、烘焙西点及鱼肉等菜肴的调味。

肉豆蔻原产于摩鹿加群岛,现今东西半球的热带地区也有种植,东印度群岛及西印度群岛是主要产地。

肉豆花及肉豆蔻于十二世纪时引进欧洲。发现摩鹿加的葡萄牙人垄断肉豆蔻的产销,直到十七世纪荷兰人占领此群岛为止。之后,当法国人及英国人走私肉豆蔻到其热带属地种植后,才打破荷兰人对肉豆蔻的独占。参见

MUTMEG。

MACE 权杖

一根在仪式中用以象征权威的棒子。权杖原本是中古时代在尾端钉装有金属把手的较重棍棒，是骑士们作为打击敌手时所用的武器。国王的侍卫们在国王行进或出游时便是用这个武器来保护他。到了十四世纪，这个武器在正式典礼中使用的次数愈来愈多，于是便被装饰许多珠宝或昂贵的金属，渐渐失去它原来的作用。十六世纪后，权杖作武器使用的情况完全消失。

仪式用的权杖通常约 1 米长。英国下议院开会时，权杖便置于议院的议事桌上；在美国众议院里，则是放在发言人的右侧。

权杖的使用常见于学术和宗教仪式举行的场合，尤其是在英语系国家和英国长官跟前最为常见。

MACEDONIA 马其顿

巴尔干半岛南部中央区域。该区并没有很明确的边界，大致是西北与萨耳山脉(Sar Planina)接壤；东北紧邻洛多皮山；东和东南则分别与爱琴海、奥林帕斯峰及班都斯山相连；西南滨奥克里德湖。该区今分属希腊、保加利亚及南斯拉夫。有一半的面积位于希腊境内，约有 6,400 平方公里的面积属于保加利亚，其余的 38%则是南斯拉夫联邦共和国内的马其顿共和国，全区面积约为 67,000 平方公里。

马其顿地方上的经济相当贫乏穷困。自古至今在历史上一直是内有斗争，外有劲敌的区域，此乃因该地的战略位置，控制了发达河及斯特鲁马河等河谷，也因该区野心国家主义者屡生冲突所致。

土地与天然资源 除了位于东北的发达河与斯特鲁马河等主要水系的沿岸以外，马其顿区的大部分地区为高山及小丘，少有土地可供农业耕作。在南斯拉夫与保加利亚境内的内陆部分属大陆性气候，夏季温暖，冬季寒冷有雪，绿色马其顿区(Green Macedonia)为地中海型气候，夏天炎热而干燥，冬天多雨，罕见下雪。主要城市萨罗尼加(塞沙罗奈基 Thessalonike)是巴尔干南部各国的天然港口，但其发展却因政治的分割而受抑制。次要城市斯科普里是南斯拉夫联邦马其顿共和国的首都。

马其顿地方谷类作物以小麦、大麦、玉蜀黍和稻米为主，并有专业农作如烟草、棉花与向日葵。此地气候亦利于栽种水果、橄榄以及柑橘。高山与小丘上的草地则提供了山羊和绵羊群的粮草。饲养绵羊可获羊毛又可食其肉。渔业是一项重要的经济活动，尤以萨罗尼加附近最活跃。马其顿地方虽然拥有相当多的矿藏，特别是铅、锌、铬、铁、锰和石绵，但均未被大量开采。

各国政府都已致力使这一片以农牧为主的土地现代化。经济现代化的例子如萨罗尼加市内的埃索帕帕斯(Esso-Pappas)石化工厂及石油精炼厂；以及工业发展，特别是南斯拉夫马其顿共和国内的轻工业。

民族与文化 马其顿的种族与国家分配均颇为复杂。该区为 9 个主要民族的故乡——阿尔巴尼亚人、保加利亚人、希腊人、吉普赛人、犹太人、马其顿人、塞尔维亚人、土耳其人以及弗拉其人(Vlach)。在南斯拉夫与保加利亚境内的人口大多属南部的斯拉夫族，他们使用的方言接近保加利亚语和塞尔维亚语，但有地域上的变化。他们有部分的风俗习惯及传统与塞尔维亚人及保加利亚人相同。

在历史上，马其顿人早已认定自己和此区及基督教信仰有密切关系。部分人表现出保加利亚人的同情心，而一个家庭的成员们对国家的忠诚度可能有异。境内三个国家对此问题持不同的态度。南斯拉夫认为该区域的人民是马其顿人，保加利亚则视他们为保加利亚人，而希腊自古以来将该国讲斯拉夫语的人民看作是"斯拉夫语言的希腊人"。

马其顿地方的文化反映出政治上的歧异，整个区域在希腊、罗马、拜占庭及奥斯曼统治下的数个世纪期间已深受他们的影响。大多数的马其顿人信仰希腊东正教，但他们却分属希腊、保加利亚以及马其顿的教会管辖。在这三个区域里的教育和文化政策很不一致。南斯拉夫联邦的马其顿共和国强调一种与众不同的马其顿文化和历史发展，以斯科普里大学为其中心。在保加利亚境内，和马其顿地方有关的文化历史之发展被视为是保加利亚天赋权利的一部分，这个问题在希腊则显得较为单纯。一九二〇年代从安那托力亚逃出的大量难民被安置于希腊马其顿区后，此区即明显地染上希腊色彩。因此大多数人认为他们自己是大希腊世界的一部分。

历史 马其顿地方的历史多半都是决定于该区的战略位置及区内民族的复杂性。(有关古马其顿历史，请参见下一条目)395 年罗马帝国分裂成两个不同的帝国后，马其顿地方即成为东罗马帝国，亦即拜占庭帝国领地的一部分。虽然此地屡遭侵略，但主要的影响乃是来自六、七世纪时斯拉夫族的入侵。这些人民永久定居于马其顿，因而构成该区人口的主要种族。他们接受基督教，并成为以君士坦丁堡为中心的希腊东正教会之成员。

中世纪时，马其顿地方先后于不同时期分属于保加利亚、塞尔维亚及拜占庭等帝国。现在保加利亚、南斯拉夫与希腊等国对此区所有权的主张即根据此时期之史实。

十四世纪时奥斯曼帝国在伊斯兰教土耳其的指挥下并吞了此区，这段时期无疑地影响了马其顿地方的人民和宗教特性。部分基督徒改信伊斯兰教。从安那托力亚来的土耳其移民与阿尔巴尼亚人均移入此区。1492 年被西班牙驱逐的犹太人来到此处，成为萨罗尼加市的主要构成分子。不同的民族占领不同的地点：如犹太人、土耳其人、希腊人以及弗拉其人多居住于城市从事贸易；而斯拉夫人、阿尔巴尼亚人以及土耳其农人则集中于乡村。

十九世纪巴尔干半岛国家复兴运动炽烈，虽然塞尔维亚、希腊和保加利亚等国的运动已在马其顿地方引起回响，但在奥斯曼帝国严厉控制下，此地乃是最后受到影响的区域之一。由希腊控制的君士坦丁堡大主教与设于 1870 年的保加利亚总主教之间的重要争斗中，马其顿地方首当其冲；两者皆为争此区的宗教管辖权而相互竞争。1877–78 年的俄土战争结束后，除萨罗尼加外的整个马其顿地方依据圣斯泰法诺条约(Treaty of San Stefano)并入新成立的保加利亚国内。但此决定于 1878 年末的柏林会议中遭欧洲列强所推翻。该会议将马其顿地方归还给奥斯曼统治，而保加利亚政府从此以后即把重获圣斯泰法诺条约中所划定的国界一事，视为其外交政策的首要目标。

在马其顿境内积极的革命行动，随着马其顿内部革命组织(IMRO)于 1893 年的成立而展开。此组织以脱离奥斯曼解放马其顿为目标，分成两派。一为赞成并入保加利亚，另一派则支持成立一个独立的马其顿国家。希腊、塞尔维亚以及保加利亚政府各自赞助相互抗争的组织或党派以保护他们在该区的利益。1903 年 8 月 2 日的圣以利亚日(St. Elijah's Day)，由马其顿境内革命组织发起一次叛变，但遭奥斯曼军队镇压。此次事变引发的无政府状态致使欧洲列强介入改革。

希腊、保加利亚、塞尔维亚与蒙特尼哥罗(Montenegro)的主张虽不一致，但他们仍于 1912 年缔结联盟以直接对抗奥斯曼帝国。尽管于第一次巴尔干战争时，联军迅速地击败奥斯曼军队，但他们却为了马其顿的区域划分而起争执。1913 年第二次巴尔干战争则是由罗马尼亚与奥斯曼帝国联合希腊、蒙特尼哥罗及塞尔维亚转而对抗保加利亚。战后各国瓜分马其顿地区，保加利亚仅取得斯特鲁马河谷的一部分，以及长达 130 公里的爱琴海海岸线一带。希腊与塞尔维亚则分得了大部分的地区。保加利亚于一次大战败北后失去了进入爱琴海的通路，只剩下位于内地的匹林马其顿区。

在内战期间内，马其顿悬而未决的问题不论是就巴尔干半岛的政治，或是就国际事务而言仍是重要的争端。马其顿境内革命组织，此时支持保加利亚，积极活动。新成立的南斯拉夫政府由于视马其顿地方为塞尔维亚的部分领域而招致他国的怨恨并使该区陷入不稳定状况。而希腊人从小亚细亚迁至希腊马其顿区的事实也使得希腊政府更固守该区不放。但此举并未终止各方对马其顿统一的要求。

二次大战期间，德国和意大利于南斯拉夫、阿尔巴尼亚以及希腊等地获胜后，保加利亚军队即占领大半个马其顿地方。战争结束，轴心国彻底失败，保加利亚控制之地又再度减缩到匹林马其顿区。在这期间，南斯拉夫境内

由南斯拉夫解放军控制，且马其顿人民共和国也在此时建立，成为南斯拉夫联邦国家的一部分。1946－47 年时，保加利亚和南斯拉夫的共产党领袖季米特洛夫(Georgi Dimitrov)和铁托(Josip Broz Tito)曾就马其顿的统一问题举行多次会谈。会谈结果主张应放弃成立于一九二〇年代的共产党立场，而让发达河马其顿区(南斯拉夫)、爱琴海马其顿区(希腊)以及匹林马其顿区(保加利亚)成为一个王国，最好属于巴尔干联邦，但因苏联反对协议，旋即于 1948 年与南斯拉夫爆发冲突，因而结束统一的谈判。

MACEDONIA, Ancient 古代马其顿

古代马其顿连接希腊半岛与巴尔干，这块土地上共有四条大河与支流，即哈里亚克门(Haliacmon)、利底亚斯(Lydias)、亚克西伍斯(Axius)及斯特里蒙(Strymon)。马其顿古代政治中枢似乎一直到公元前 800 年左右才在奥林帕斯山北麓一小地区形成。此地区有一个被称为马其顿的部族居住着。从公元前 800－336 年，马其顿人的势力从滕比河谷沿着爱琴海海岸南抵奈斯托斯河(Nestus R.)，并且延伸到其东北部；北方到达亚克西伍斯河的源头(即今南斯拉夫的发达河)；最西远达利克尼杜斯湖(Lychnidus L.，即今南斯拉夫与阿尔巴尼亚交界处的奥克里德湖)。

马其顿地区拥有肥沃的平原、崎岖不平的山脉和险峻的驿道。矿产有金与银矿；在潘哲乌斯山(Pangaeus Mt.)和迪索鲁斯山(Dysorus Mt.)，森林茂密，土地也适合种植谷类、葡萄、水果及畜牧。

史前时代 在上哈里亚克门山谷(现在的阿利阿克蒙)中的帕莱奥卡斯特龙(Palaiokastron)发现的遗址可以证明此地区早在旧石器时代中期或公元前十万年左右已经有人类居住。这正值尼安德塔人时代，在哈尔基季基半岛上接近佩特拉罗纳一处洞穴里，曾发现一块类似尼安德塔人的头盖骨。

新石器时代(公元前 6200－2800 年左右)的农耕聚落至今已有多处被发现。这些遗址中年代最早的是安扎(Anza，在南斯拉夫境内)及新尼科梅迪亚(Nea Nikomedia，在今希腊境内)，两处遗址均呈现出与多瑙河流域的斯塔尔切沃与塞沙利的原始塞斯科洛文化(Thessalian Proto－Sesklo culture)有密切关系的文物。新石器时代中期(公元前 5000－4000 年左右)时，小亚细亚地区的拜才苏丹(Beycesultan)的影响深入马其顿。哈里亚克门河上的塞尔维亚四周筑起了壕沟，与保卫塞沙利平原上的村落有很大关系。马其顿西北，尤其是佩拉哥尼亚平原(Pelagonian plain)在新石器时代的中晚期是人口非常稠密的地方。

青铜时代初期的工艺发展与财富累积皆停滞不前，属于印欧民族的库尔干人土葬的习俗约在公元前 2500 年传到马其顿，到了青

铜器时代中期(公元前 2000－1550 年左右)有一支说希腊语的马其顿族定居在奥林帕斯山的山坡上。一直到青铜器时代末期(公元前 1100 年左右)，这支民族尚未与迈锡尼文化中心有任何接触。到了铁器时代(公元前 1100－700 年)，此区文化与哈斯塔特文化(Halstatt culture)极为接近，特别是从佩拉哥尼亚、亚克西伍斯河沿岸及韦尔吉纳墓穴中可找到哈斯塔特的埋葬方式。

马其顿王国 据说马其顿王室源自伯罗奔尼撒的亚各斯城邦的一个国王泰麦纽斯(Temenus)，是希拉克里斯(Heracles)的子嗣佩尔狄卡斯一世(Perdiccas I)的后裔。佩尔狄卡斯在公元前七世纪中叶成为马其顿人的首领。他把都城定在哈里亚克门河下游的爱哲(Aegae，即今韦尔吉纳)，并控有亚克西伍斯河以西的马其顿平原。佩尔狄卡斯的子孙们并吞了邻近的希腊、伊利里亚、培奥尼亚、色雷斯等人的土地，使马其顿疆域扩大很多。

亚历山大一世(Alexander I，公元前 495－452 年在位)于公元前 492 年臣服于波斯，公元前 480－479 年薛西斯(Xerxes)入侵希腊时，亚历山大再次被迫臣服，不过亚历山大在暗中给予希腊一些忠告，并获得雅典人的尊崇。他在年轻人皆以为他是阿尔吉富城人(Argive)时，曾经赢得奥林匹亚四年一届的运动会的胜利。亚历山大一世曾发行马其顿货币。阿基劳斯(Archelaus，公元前 413－399 年在位)趁希腊伯罗奔尼撒战争后国势衰微之际，占领彼得那和其他在马其顿境内的希腊城邦。他在马其顿北部的代米尔卡皮亚修筑防御堡垒。在执政晚期把首都迁移到培拉。名悲剧作家尤里皮德斯(Euripides)就是在培拉宫廷中度过晚年。

腓力二世(Philip II)把整个上马其顿地带，包括佩拉哥尼亚、哈尔基季基半岛、斯特里蒙和亚克西伍斯河谷地区等都纳入其势力范围。他也建造了赫拉克利亚-林克斯提斯和腓立比等城市。腓力重整军队，并在他的锐意经营及其子亚历山大(即后来的亚历山大大帝)协助下，使马其顿在整个希腊地区成为最强大的国家，甚至在地中海和中东一带也占有举足轻重的地位。但是公元前 323 年亚历山大大帝去世后，由于继承纠纷不断，又无杰出后代接棒，马其顿国势因此大衰，罗马人便在公元前三世纪末叶乘机干涉马其顿事务。到公元前二世纪时，马其顿沦为罗马的一个行省。

在考古学中有关于马其顿王国的记载 希腊古迹挖掘成果中可找到占地 3～4 平方公里宽的佩拉城遗址。这城市的某些建筑物地板是用上等的马赛克砖铺成的。这些彩色的小圆石马赛克镶着金属边，拼凑成一幅狩猎图案和酒神戴奥尼塞斯的图像。另外，美国考古学家在奥林索斯还发现公元前四世纪时的城市与私人住宅，该地于公元前 349 年曾遭腓力二世攻占掠夺。

年代大约是公元前四至前二世纪的马其顿墓穴内因有许多豪华的石室而闻名，例如雷卡迪亚(Levkadhia)地区的墓穴镶有美丽的镶嵌壁画。马其顿人的葬礼与墓穴多隆重而繁复，其中最有名的德尔威巨爵(Dherveni krater)是由青铜制成，重达 40 公斤，刻有戴奥尼塞斯酒神画像，这是最著名的例子。由于这些坟墓者没有隐密性，自古以来盗墓即不断出没其间，所以很少有完整而未被破坏的墓穴。

王室墓园位于泰麦尼德王朝(Temenid)的第一首都爱哲，后来首都虽迁至佩拉城，然而墓址仍未改变。希腊历史学者普卢塔克(Plutarch)记载，公元前 273 年的王位继承战争，有高卢雇佣兵破坏并盗取在爱哲墓园中历代国王的宝藏。1977 年希腊考古学者安洛尼哥斯(Manolis Andronikos)发现一处幸未被高卢佣兵破坏的王室坟墓，地点是在韦尔吉纳。这座坟墓是土穆鲁斯大帝(the Great Tumulus)所有内部富丽堂皇，是到目前为止所发现的最豪华的一座坟墓，起先还被误认为是腓力二世的坟墓。因为这个坟墓年代经鉴定，大约是在公元前四世纪末或三世纪初，所以，绝非腓力二世之墓。

在墓园内的某一个石棺内挖掘出一副镶有放射状刻纹的金柜，这些刻纹与马其顿钱币外形上十分相似。金柜内藏有一副烧过的骨头，这骨头被仔细地用紫色与金色的布缕包装着。在墓穴内的小房间还藏有青铜制武器、金、银及青铜制花瓶，另有一顶金质王冠、镶嵌黄金与象牙的木制家具，其余宝藏还包括由象牙雕刻成的腓力二世及亚历山大大帝头像。

罗马统治下的马其顿 腓力五世(公元前 221－179 年在位)领导下，马其顿与罗马展开无数次的战争，一直到公元前 168 年腓力之子佩尔修斯(Perseus)于彼得那被罗马击败，才结束双方长期的抗争。马其顿于翌年分裂为四区：安菲波利斯、萨罗尼加、佩拉、佩拉哥尼亚。罗马当局对这些新征服地区采取严格控制政策，并于公元前 148 年压制了自称

是佩尔修斯之子的安特里士高斯(Andriskos)所领导的叛乱行动。公元前146年时马其顿成为罗马的一个行省，萨罗尼加则为其首府，庞培于公元前49—48年向南推进至法萨卢斯(Pharsalus)而在此被凯撒(Caesar)击败之前，一直以此与在贝罗亚附近的军营为其指挥总部。当凯撒于公元前44年遭到暗杀后，布鲁特斯(Brutus)获得马其顿总督的支持而返回马其顿。前42年，他在腓立比城郊被安东尼(Antony)击败。

由马其顿所在地区推举代表齐聚一堂，于公元前第三世纪组织马其顿联盟，此联盟一直到罗马统治时代仍然存在。他们定期在迪翁(Dium)、佩拉、腓立比、凯撒特列亚(Cassandreia)等罗马军事殖民地集会。斯托比成为自治市，马其顿的首府。

罗马时代的马其顿在考古学上的纪录 希腊籍考古学家率领的一支考古队在萨罗尼加、迪翁、腓立比和贝罗亚进行考古挖掘，最后一地的挖掘尤其重要，因为找到马其顿联盟的铭文资料。美国与南斯拉夫考古队则在斯托比城以及埃利冈河(Erigon，即今特瑟纳河 Tserna)、亚克西伍斯河交会处进行，这些地方先后发掘到四世纪的教堂废墟与绘满壁画的洗礼堂。斯托比城其他重要建筑遗迹尚有二至四世纪的犹太教堂、哈德里安剧院广场及许多装饰着镶嵌艺术的公共与私人建筑废墟。

萨罗尼加是罗马行省内最主要的城市，到五世纪时也是伊利里亚长官所在地。城内有防御设施及一座三至四世纪末期所建的帝国宫殿，另有皇帝迦勒流(Galerius)的纪念拱门、早期基督教重要的教堂。萨罗尼加还有一条从公元前146年即建好的公路，起先可从城内直通亚得里亚海，后来更通到君士坦丁堡。其他沿着爱格那济亚官道(Via Egnatia)的重要城镇中，考古学上发掘的遗址尚有赫拉克利亚-林克斯提斯和安菲波利斯。

Bibliography

Andronikos, Manolis, *The Royal Graves at Vergina* (Michalas, Athens, 1978).
Crossland, John, and Constance, Diana, *Macedonian Greece* (Norton 1982).
Gimbutas, Marija, ed., *Neolithic Macedonia* (Univ. of Los Angeles Press 1976).
Hammond, N.G.L., *A History of Macedonia*, vol. 1, *Historical Geography and Prehistory* (Oxford 1972).
Hammond, N.G.L., and Griffith, G.T., *A History of Macedonia*, vol. 2, 550–336 *B.C.* (Oxford 1979).
Petsas, Photios, *Pella, Alexander the Great's Capital* (Institute for Balkan Studies 1978).
Wiseman, James, ed., *Studies in the Antiquities of Stobi*, vol. 1 (Univ. of Texas Press and National Museum of Titov Veles 1973); vols. 2–3 (Boston Univ. and National Museum of Titov Veles 1975, 1980).

MACEDONIA, Republic of 马其顿共和国

是南欧的一个新兴山区国家，位于巴尔干半岛，面积9,925平方英里(25,713平方公里)，北邻塞尔维亚，东接保加利亚，南靠希腊，西临阿尔巴尼亚。普雷斯帕湖和奥赫里德湖是两大湖泊。主要河流——瓦尔达尔河汇入爱琴海。首都斯科普里，比托拉、戈斯蒂瓦尔、库马诺沃、奥赫里德、普里莱普、什蒂普和特托沃是主要城市。

全国人口2,109,000(1991年统计)，马其顿人为主要民族，另外还有阿尔巴尼亚人，土耳其人，塞尔维亚人和吉普塞人等民族。马其顿人操接近于保加利亚语的一种南斯拉夫语，信仰东正教。一些少数民族——阿拉巴尼亚人，土耳其人，吉普赛人信奉伊斯兰教，而塞尔维亚人则信奉塞尔维亚东正教。

历史和国家问题 自1912年土耳其结束了在马其顿的统治后，马其顿就成为保加利亚、塞尔维亚、希腊争夺的中心。1918年至1941年马其顿并入新兴的南斯拉夫王国。1945年马其顿成为南斯拉夫联邦的一个加盟共和国。历史上马其顿独立运动分为"独立主义"和"亲保加利亚"两大部分，前者坚持完全自治而后者倾向于归属保加利亚。

1991年11月21日，马其顿议会通过一项新宪法，这个前南斯拉夫联邦最南部的加盟共和国宣布成为一个独立自主的国家。

自马其顿宣布独立以来，希腊鉴于马其顿曾经是马其顿帝国的历史四处游说以阻挠马其顿以一个国家的身份加入国际社会。

关于1948年以前马其顿历史和文化请参见"马其顿"，1948年以后马其顿的历史和文化请参见"南斯拉夫"。

MACEIÓ 马沙约

巴西东北部城市，距勒希非西南方200公里。马沙约位于连接大西洋与潟湖之间的细长土地上，是阿拉哥斯州的首邑及主要城市。该市依据一建于十七世纪初期的糖厂及其周围之地而发展成今日之规模，至今仍保有殖民地的风貌。饶富游趣的地方包括政府官邸、大主教教堂、马泰尔教会(Church of Born Jesus dos Mártires)及灯塔。该市的港口雅拉瓜(Jaraguá)及极佳的海滩等均在商业区附近，极易到达。

境内制造棉织品、食品、家用品等工业供当地市场之需求。此外尚出口糖及烟草。人口323,601(1975)。

MACGILLICUDDY'S REEKS 麦吉利卡迪山

爱尔兰西南部克立郡内之山脉。东起启拉尼湖区，西至卡拉湾，绵延达22公里，面积为73平方公里。是爱尔兰境内最巍峨的山脉，最高峰为喀蓝陀山，标高1,014米。

MacGREGOR, Robert 麦格里各

参见ROB ROY.

MACH, Ernst 马赫

公元1838.2.18—1916.2.19。奥地利物理学家、心理学家兼科学哲学家。生于奥地利摩拉维亚的图拉斯(Turas)。1860年，他在维也纳大学获得物理学博士学位，先后在格拉次、布拉格、维也纳等大学教授数学及物理学。卒于德国慕尼黑附近。

马赫以身为科学哲学家闻名，他主张科学的陈述、记载，只不过是把一些经验用简单、

E. 马赫 奥地利物理学家、心理学家兼科学哲学家。

经济的方法摘录下来，因为这些记载可以让我们在遇到不同情况时，很快的就想起以前所遇到的一些经验。任何物理的学说，与物体有关，若不能化简为一般可知觉的经验，则不能称为学说，只能说是玄学。例如，研究科学应该摒弃绝对空间和绝对时间的观念。因为空间并非单独存在的东西，其性质要视内部的物质，分布情况而定。另一种说明其观念的方法是马赫原理，他体认到一个物体的运动，只有在相对于宇宙中其他物体时来描述才是有意义的，而不是以绝对空间的观念来描述。另外，一个过程运作的时间，只能与时钟上时针、分针运转了多少来比较；而绝非以绝对时间前进多少来比较。马赫在这一方面的教旨，对于爱因斯坦及起源于维也纳马赫创设之知识领域的欧洲逻辑实证主义，有相当大的影响。

另一个对后世有影响的马赫学说是，人类的思维和物理界的物体，都是由他所谓的"元素"所构成的；从心理学的观点来说是感觉，从物理学的观点来说是事物的构成分子。因此所有的科学便统一了，虽然是由不同的观点来看，但是物理学和心理学所考虑的，根本就是同一件东西。美国的"新写实主义"、罗素的"中性的一元论"及卡纳普(Rudolf Carnap)的"物质论"(physicalism)，都显示出受马赫学说在这个观念上的影响。

MACH NUMBER 马赫数

即在同温同压下，在某同一气体中运动的物体与声音传播速度的比例数值。例如，飞机的飞行速度是空气中音速的一半，则此飞行速度为0.5马赫；而飞行速度与音速相同，此速度为1.0马赫；若是音速的二又四分之一倍，则为2.25马赫。马赫数的倒数，亦即音速与飞行物速度的比值，则等于超音速飞行产生的冲击波(Shock wave)与飞行物体机身轴线间夹角的正弦值。

马赫数的命名是为了纪念研究冲击波的先锋，奥地利物理学家马赫(Ernst Mach)。参见AERODYNAMICS-BASIC PRINCIPLES.

MACHADO, Antonio 马查多

公元1875.7.26—1939.2.22。西班牙1898年一代抒情诗人，被视为西班牙最奥妙的诗人。他生于塞维尔，一生几乎都在卡斯提尔教

授法文，当地崎岖荒凉的乡野景色对他影响很大。他是一位孤独、心灵沉静、爱好冥想的人，对哲学一直很有兴趣。自马德里的师范学院毕业后，取得马德里大学哲学博士学位。1912 年其妻去世，使他的诗呈显忧郁、怀乡的风格。1927 年，获选西班牙皇家学院院士。由于积极地支持西班牙共和党人，1939 年被迫逃往法国，后卒于科利尤尔。

马查多的诗，风格朴素；处理时间和永恒、人类存在的意义、寻找上帝等主题。其作品包括诗集《孤寂》(*Soledades*，1903)、《卡斯提尔的田野》(*Campos de Castilla*，1912)和《新歌》(*Nuevas Canciones*，1925)。

MACHADO，Gerardo　马查多

公元 1871.9.29－1939.3.29，1925－33 年间曾任古巴总统。生于圣克拉拉。1895－98 年间参与反抗西班牙的古巴革命。古巴独立后，他活跃于商界和自由党的党内活动。

马查多于 1924 年当选总统后，全心投入主要的公共事务，并发展古巴本国的制造业，以减少对美国的依赖。但他并未实践诺言，结束腐败政治，反而迫害那些拒收贿赂的官员。1928 年他甚至强迫修宪将总统任期，由四年延长到六年；虽然先前曾承诺不再竟选连任，却欲借修宪以保其职位不受连任的限制。

由于马氏的独裁极权，加上一九三〇年代经济大恐慌的影响，丧失了多数选民的支持。在 1931 年的一次公开叛乱失败后，另一个神秘的 ABC 集团又发动了一次反抗政权的地下恐怖活动。1933 年，马氏由于失去美国和古巴人民及军队的信任，而被放逐。卒于弗罗里达州的迈阿密海滩。

MACHADO DE ASSIS，Joaquim Maria　马查多·德·阿西斯

公元 1839.6.21－1908.9.29。巴西作家与文化界领袖，被视为巴西最伟大的小说家，也是国际知名人士之一。生于里约。博览群书，且大多自学。他是黑白混血儿，克服了种族界限、极度贫穷与癫痫症，并在政府机关担任要职。1897－1908 年，担任巴西文学院院长。卒于里约。

马查多是拉丁美洲文坛巨擘。虽然他也是一名诗人，但是主要以小说家知名。其小说系写实主义，描述里约各个阶层的生活。他的小说也被视为心理分析小说，以角色剖析精深获得很高的评价。其佳作包括《布拉斯·库巴斯的死后回忆》(*Memórias Póstumas de Brás Cubas*，1881)、《金卡斯·博尔巴》(*Quincas Borba*，1891)和《堂卡斯穆罗》(*Dom Casmurro*；二版，1900)。他的诗受到法国高蹈派的影响。

MACHAUT，Guillaume de　马肖

公元?1300－1377。法国诗人、作曲家，其抒情诗为叙事曲、回旋曲和短诗等诗体奠定根基，且持续二百年以上。马肖被视为当代最好的法国音乐家，以对位法与繁复的音律，为新艺派的音乐实验立下风格。

生平　马肖生于法国北部亚耳丁区。研读神学，获得文科学士学位，并成为理姆斯主教辖区牧师。大约 1323 年任波希米亚国王卢森堡的约翰之经师和秘书，1337 年任理姆斯大教堂议事司铎。1346 年约翰逝世后，马肖接受其他人的资助，包括那瓦尔的查理二世，逝于理姆斯。

作品　马肖的作品大部分系处理爱的主题，虽然也创作宗教经文歌，并且是第一位大量撰写完全对位法者。他的叙事诗反映自身与资助者的生活细节，并为寓言传统注入新活力，结合理想主义与写实主义、感伤与幽默。他的诗深受宫廷的欢迎，并影响乔叟(Chaucer)和德尚(Deschamps)等人。

MACHEL，Samora　麦歇尔

公元 1933.9.29－1986.10.19。莫桑比克的第一任总统。生于基莱宾(Kilembene)，根据早期的经验——教育受到限制，以及他们家族的农场为白人移民所剥夺等，使得他相当憎恨在莫桑比克殖民的葡萄牙政府，和各方面的种族歧视。

麦歇尔为了反应他满腔民族主义的热忱，1963 年毅然前往坦桑尼亚加入曼德兰(Eduardo Mondlane)所率领的新莫桑比克解放阵线。在参加了阿尔及利亚游击战训练之后，麦歇尔回到坦桑尼亚，并成立新莫桑比克解放阵线的第一处游击训练中心。1968－74 年间曾领导战争反抗莫桑比克境内的葡萄牙人，并使用游击战术，以制衡葡萄牙的势力。1970 年，由于曼德兰被暗杀，于是麦歇尔继任成为莫桑比克解放阵线的主席；而在 1975 年莫桑比克获得独立之后，正式成为这个新国家的总统。

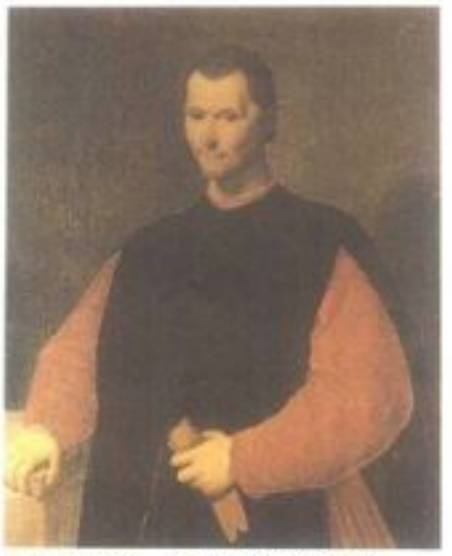
麦歇尔是结束南部非洲种族歧视的主要领袖之一。这是因为他具有天生领袖的气质，以及能够使用葡萄牙文和三种非洲语言来鼓励人心之故。虽然麦歇尔一生致力建立一个非洲的马克思主义国家，但为了莫桑比克和新莫桑比克解放阵线的生存，而在政策中表现出极大的弹性。1986 年，麦歇尔在结束赞比亚的一项会议返国途中，因座机在南非境内坠毁而身亡。参见 MOZAMBIQUE。

MACHIAVELLI，Niccolò　马基维利

公元 1469.5.3－1527.6.21。意大利政治哲学家、历史学家、剧作家暨诗人。这位佛罗伦萨政治思想家，是第一位发展出政治道德既不同也无关乎一般道德标准之想法者，坚持权力是政治生活中的决定性因素。

许多强调中世纪和现代世界差异的人，都将马基维利视为这两个时代分水岭之象征。他们认为他对政治所采取的看法正标志着现代的到来。

生于意大利佛罗伦萨，其家庭虽为地方望族，然其父甚贫。马基维利一生所目睹的佛罗伦萨和欧洲政治事件，都促使他重新检讨传统的政治思想。马基维利 25 岁时，法王查理八世侵略意大利，为了占领意大利半岛，在法国、西班牙和奥地利哈布斯堡家之间，开启了一个战争时代。而当马基维利于 1527 年谢世时，整个西欧和中欧都已卷入了这场冲突之中。同时一个在奥地利哈布斯堡家统治者、西班牙王和法王轮流斗争、掌权的相互联络国家系统也已出现。在战争初期，佛罗伦萨本是意大利政治的重要枢纽，逐渐沦为教皇、皇帝和法王斗争中的抵押品，最后则成为纯属虚名的中立地区。佛罗伦萨的居民夙以其共和自由的悠久传统自豪，对于该城市力量的衰颓自然深有所感。佛罗伦萨本来也是一个经济活跃的富有城市，已经发展出高度的文化生活，并且号称为欧洲的知识中心，在这种气氛中很自然地就激发出一种深思，和寻求理性解释的风气。



N. 马基维利　意大利政治哲学家。

马基维利基本上属于这整个佛罗伦萨文人学派，他们致力于检查政治和历史问题。若说他的作品之所以具有普遍和永久的重要性，完全归因于其过人的聪明才智。不过，其一生所经历的外在环境和事业，确实也对他在政治思想发展上所扮演的角色有所助益。

马基维利一生可分为公职时和退休时期。他的所有重要著作都完成于 1512 年以后，这时梅迪契(Medici)刚结束流放，返国后即解除了马基维利的职务。

马基维利自认为被撤销公职是其一生中的大悲剧，事实上却正相反，因为这反而开展了他的政治写作生涯，从而使其见解获得不朽的声名。不过，马基维利政治思想中的现实主义色彩，确实多得自于他担任佛罗伦萨共和国官员的经验。

马基维利的公职生活　从 1498 年到梅迪契于 1512 年返回佛罗伦萨之前，马基维利均在佛罗伦萨共和国公署内服务。我们对其早年生活及受教育训练的情形一无所知，不过其著作可帮我们确定他曾经接受古典教育，当然这也是在公署任职的先决条件。公署大臣是一位著名的人文学者，马基维利担任副手，同时兼任巴利亚十人会(Ten of Balia)的秘书，这是一个重要的政府委员会，专司外

交折冲，在战时也受委监督军事行动。他在担任委员会秘书时也兼行政工作和外交任务。

在这段时期，佛罗伦萨政策的主要目标是重新征服比萨；因此，马基维利经常被遣往比萨城外的佛罗伦萨军中，去取得战情的第一手资料。他的外交任务也使他不断地去和文艺复兴时期的许多意大利统治者接触，和波吉亚(Cesare Borgia)共处了一段时期，目睹了他对待支持他的罗马涅(Romagna)各小领主之狂妄态度。他更因外交使命远赴法国(1500、1504、1510、1511)和德国(1507－08)等地。马基维利对德、法两国的报告迄今犹存，由其可见他对政治机构和政治权力之关系的深刻理解。

马基维利在政治上最引人瞩目的建树，即他在佛罗伦萨率先引进一种新的军事组织。文艺复兴时期意大利所采行的佣兵制度缺陷甚明，除了国库连年消耗于养兵外，佣兵队长率皆见利忘义而无可信赖。因此佛罗伦萨遂采纳马基维利的建议实行征兵制，马基维利更投入练兵工作。当帝国军队于1512年重返佛罗伦萨协助梅迪契复辟时，这支新兵即曾企图反抗而告失利。

当梅迪契推翻共和国重新执政时，马基维利过去的经历即成为他的罪状，并遭免职，更因被怀疑参加反对新统治者的叛变计划而遭拷打，并判终生流放。

退休之马基维利 马基维利被逐出政坛后居于佛罗伦萨城外数英里之遥的圣卡夏诺(San Casciano)，开始从事文字生涯。他定居于此，1525－26年间才因梅契迪家族教宗克勉七世(Clement VII)之助返国，当梅迪契再度被逐出国境后不久，马基维利逝世。

马基维利在此时的重要著作均有关于政治和历史本质。包括1513年的《君王论》(*IL principe*)、1519年的《论丛》(*Discorsi*)、1519－20年所著的《论战争艺术》(*Dell' arte della guerra*)，以及1525年完成的《佛罗伦萨史》(*Istorie fiorentine*)。这四部书中以《论战争艺术》和《佛罗伦萨史》较无价值。前者用来宣导其所喜好之以征兵制为基础的国家军队概念。然而由于他几乎全盘接受古罗马的军事组织想法乃至细节，并且以其为模仿之理想，故此书多少有些不切实际的浪漫意味。《佛罗伦萨史》始于佛罗伦萨的起源，迄于1492年洛伦佐(Lorenzo)之死。然而只是未加判断的撷拾现成之传说而已。他以标准的人文方式，用详尽的战争场面和长篇大论来润色这些史料。不过由于马基维利在书中注意到各种内政措施，并且在演说辞中灌注了他自己一些特别的观念，因此这本书仍然饶富兴味。

马基维利的政治思想 马基维利政治思想的要旨俱见于《君王论》和《论丛》中，这两本书在形式上相当不同。《君王论》劝告新统治者如何建立国家以及如何维持自己的权力。《论丛》则是对李维(Livy)《罗马史》前10卷的评论。然而这两本书均致力于探讨在政治行动中如何成功的政治行为律则。马基维利认为这些法则只存在于政治领域内，在其他像伦理学这些领域中则无法找到。他们只能由政治实践中抽绎而得——亦即从他那时候的现实政治和历史中得来。马基维利对时代的观感，无论是波吉亚的残酷成功或其政府因优柔寡断而失败，均表现在他的作品中。

在马基维利的观点里，成功政治行动的最完美例子可以在罗马历史中找到，这个想法也让他几乎将罗马人的所作所为都加以理想化。他以同代政治和罗马史为材料，归纳出政治必须摒弃传统道德的见解，举世为之震惊。举例而言，他以为"威吓比慈爱更能获得安全，精明的统治者不能也不应遵守那些对他构成不利的信条。"

虽然他学说中的非道德主张最引人瞩目，不过这些主张却非其政治思想的全貌。他认为政治成功所需的不仅是确实的理性计算。在其理解中，任何精密的计划如果缺乏一种非理性的因素就必定失败，这个因素就是意志力。以马基维利的话来说，政治是一种财富(fortuna)和道德(virtù)的斗争(后者指一种力量而非基督教式的品德)；而其主要关怀之一即在于如何产生政治道德。它可以被个人所把持(马基维利认为波吉亚代表行动中的政治道德)，但是他最感兴趣的还是在整个国家中产生这种政治道德的条件。他认为罗马的政治机关为罗马人民的道德提供了一个理想的设计，因之也希望将这种结构引进佛罗伦萨以得到相同的结果。《君王论》虽可谓之暴君手册，但是马基维利的理想却是一个自由的共和国。参见 PRINCE, THE.

评誉 过去的作家很少盛赞马基维利，在十六、十七世纪时也没有多少人肯公开承认他们是马基维利的信徒。然而，我们可以从他所遭受的猛烈抨击，看到其影响力的重要性。过去甚至还出现过一整个反马基维利的政治学派。自从十七、十八世纪中专制政治主义出现后，其学说的重要和有效性才被广为承认。

到了十九世纪，他的观点更备受瞩目，尤以德、意两国为主。平心而论，马基维利并非表示政治没有道德，而是认为政治具有自己的道德。有一段时期，民族统一和民族国家的成功被当作最高目标，其他事物则必须服从这个目标，马基维利似乎被当作先知，其学说也仿佛被证明了。虽然当代学者会对马基维利在十九世纪摇身一变为现代民族国家先知的看法持保留态度，然而对其作品的兴趣仍有增无减，因为随着极权主义的蔓延，他所提出的问题又重新出现了。

Bibliography

Editions of Machiavelli's works include, in Italian, *Tutte le opere storiche e letterarie*, ed. by Guido Mazzoni and Mario Casella (1928). English translations include *The Chief Works and Others*, 3 vols., ed. and tr. by Allan Gilbert (Duke Univ. Press 1965); *The Discourses*, 2 vols., tr. by Leslie J. Walker (Yale Univ. Press 1950); *Literary Works: Mandragola; Clizia; A Dialogue on Language (and) Belfagor; with selections from private correspondence*, ed. and tr. by J. R. Hale (Oxford 1961); *The Portable Machiavelli*, ed. by Peter Bondanella and Mark Musa (Viking 1979); *The Prince*, tr. by Luigi Ricci, 2d ed. rev. by E. R. P. Vincent (Oxford 1940).

MACHINE 机器

系指可产生有用功的装置。由刚性或抗力性连杆所组成，各连杆连结方式是为了在预设的方式下改变、传送及指引作用力。

简易机器

简易机器一词常用以定义那些可改变作用力的方向、大小或两者以做有用功的装置。常见的有杠杆、轮与轴、斜面、楔、螺旋及滑轮。

杠杆 杠杆是具有支点支撑的棒子。杠杆能增加施力大小，例如用撬棍或铁锤拔起钉子；它也能增加力的速率或距离，例如球棒或钓鱼竿。但它不能同时增加力量与速率，只能完成其中之一。因为杠杆易于想像(一只码英尺或米英尺即能用来示范)，它成为研究简易机械的方便模型。复杂机器仅是两个或多个简易机器的组合。

机械利益 图1显示梁的平衡，为杠杆的一种。在支点左方6单位距离处挂上双倍重物。假使我们希望在支点右方挂单倍重物以平衡，则应在距离支点多远处得挂重物？实验立即显示此距离是12单位。多做此类实验，将可发现在所有情形下，支点左方重物乘以距支点距离等于支点右方重物乘以距支点距离。(在此例中为 $2\times6=1\times12$)。

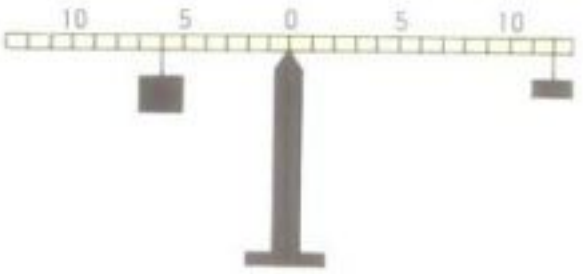


图1. 为了平衡挂在支点左方6单位距离变倍重物，单位重物必须挂在支点右方12单位距离。

图2显示类似情况。我们想要在杠杆一端距支点10英尺处施力以举起距支点另端1英尺处的120磅重物。所需力量仅12磅($120\times1=12\times10$)。因此杠杆已将施力增加10倍。一机器增加施力的倍数称为此机器的机械利益。其值是将被移动物体重量，称阻力R，除以施力，称作用力E。故若一120磅石头被12磅力移动，机械利益是10：

$$\frac{R}{E}=\frac{120\text{lbs}}{12\text{lbs}}=10$$

(以米制举例，设图2中被举起物体距支点50厘米并作用向下的120牛顿力量。推下距支点500厘米处杠杆另端以举起物体，需要12牛顿的力)。

图2. 为了升高距支点1英尺的120磅负荷，在距支点10英尺处需12磅作用力。

有另一同样简易方法以计算机械利益。作用力的施力点距支点间的距离称为作用力力臂(EA)，阻力的施力点与支点的距离称为阻力力臂(RA)。机械利益 MA 的计算是由 EA 除以 RA。如图 1 的 EA 是 12 英尺而 RA 是 6 英尺；MA 因此是 12/6 或 2。图 2 的 EA 是 10 英尺而 RA 是 1 英尺，故 MA 是 10。

距离对作用力 然而应予指出的是，我们并非不做什么就可得到利益。图 2 中，虽然我们只施 12 磅力以举起 120 磅负荷，但此 12 磅力所移动的距离比负荷所移动者为大。比如，若我们将杠杆端点向下推一英尺，负荷只被升高约一英寸。

物理上，功定义为力与施力所产生的距离之乘积。英制通用的功单位是英尺磅，相当于一磅力施力一英尺距离所作的功；功的米制单位是焦耳，相当于一牛顿力施力一米距离所作的功。上例中，若我们把杠杆端下推一英尺，我们作用 1 英尺乘 12 磅或 12 英尺磅的功。若负荷被升高一英寸，则作用于负荷的功是 1/12 英尺乘 12 磅或是 12 英尺磅。因此我们并非不做什么就得到利益，因为输入机械的功(称为输入)相等于自机器得到的功(称为输出)。我们不能得到比输入为多的输出。利用机械作用，我们可以较长的距离来换取较小的施力。如果不用机械来举起负荷时，需要 120 磅的力，而我们不能或不愿施如此大的力。替代方法是施用 12 磅的力，但施力较长距离。(在实际情况中，因为如摩擦等因素，输出总是小于输入)。

也有些情况我们做相反的交换。如，鱼被钓上时以相当大作用力移动钓杆手把端一短距离，此乃为了使另端可移动较大距离。另端所施的力较手把端为小，但会以甚大速率移动，而此速率正是所希望的。此一系统的机械利益总是小于 1。事实上，一系统若是以增加距离来交换较小作用力，其机械利益总是大于 1。

轮与轴 称为轮与轴的简易机器事实上是杠杆的变体。典型的轮与轴如图 3 所示。较重的负荷卷在轴上，轮较轴为大，作用一较轻的力于卷在轮上的绳子来提高负荷。实际上，轮与轴的中心是杠杆的支点，轴的半径是 RA 而轮的半径是 EA。

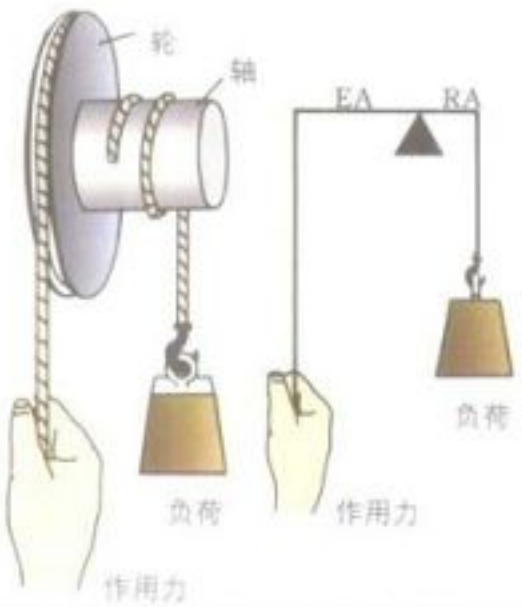


图 3. 轮与轴基本上为杠杆结构。轮的半径是施力臂(EA)，而轴的半径是抗力臂(RA)。

门的把手是轮与轴的一例。图形把手的半径较穿过门的心轴为大。此使我们能以较小作用力来旋转心轴。(若是取掉图形把手只靠心轴本身来旋转，将发现没有轮与轴机械的帮助，此一工作是非常的困难。)曲柄是另一例。曲柄可视为轮轴的一支而将轮的其他部分割除掉。曲柄的长度为轮的半径。

斜面 斜面是以增加距离来交换较少作用力之简易机器的一例。斜面为一种有斜度的平面。考虑将一沉重保险箱移入后车门比人行道高出 3 英尺的卡车内。一块 4 英尺厚板(斜坡)可能没有一点帮助。6 英尺的厚板较好。10 英尺的厚板将最容易工作，虽然保险箱必须被推一较长距离。见图 4。

若将两个斜面结合在一起，则形成一种称为楔的简易机器。楔在切割并分裂东西非常有用。刀、斧及人类门牙均为楔的好例子。

若将斜面围绕在圆柱上，则形成称为螺旋的简易机器。螺旋式汽车千斤顶是一例。

滑轮 滑轮虽有轮与轴，却不是轮轴机械，因为其轮在轴上自由旋转。最简单的滑轮称为固定滑轮。在旗竿顶的单一滑轮是一例。理想上，不考虑摩擦力时，此滑轮的机械利益为 1，亦即我们所施的力未被加倍；只有方向改变。把绳索向下拉即可将旗子送上竿顶。向下拉较向上推容易，重力使体重易于完成向下拉的动作(而滑轮使人省去爬上旗竿的不便)。

第二种滑轮称为滑动带轮。此滑轮与重物一起运动。若是购物袋太重而无法单独提携时，另一人可用另一提把帮助施力。在滑动带轮高处的支撑会增加额外的作用力。因此，使用滑动带轮将重物向上拉只需一半的作用力(忽略摩擦阻力)，但重物上升距离只有拉动绳索距离的一半。原因是提高重物一英尺，我们必须在作用力侧拉高一英尺，同时在支撑侧的松弛边也拉动一英尺。

固定滑轮与滑动带轮的组合，称为滑轮组，此一组合使滑轮成为更方便的简易机器。下层或滑动带轮每组均将吾人施力增为两倍(忽略摩擦阻力)，而上层或固定滑车则改变力的方向。站在鹰架上的人们可几不费力地拉动重物，但需较长时间，以将自己在建筑物外侧升高。参考 PULLEY。

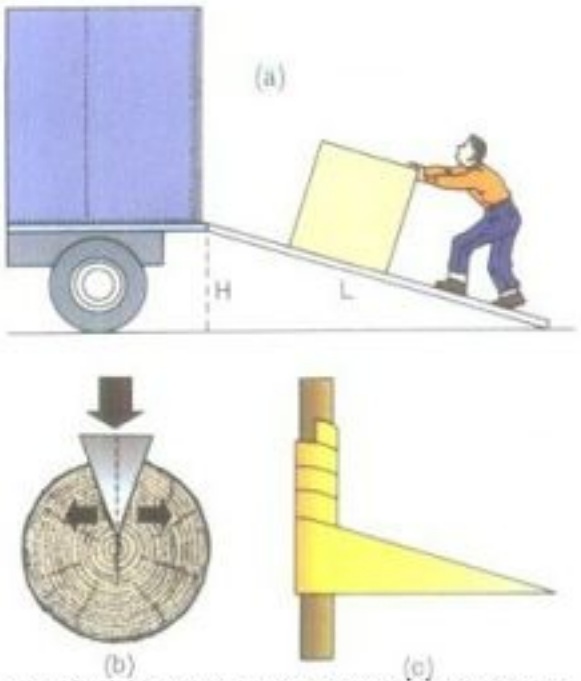


图 4. 各种斜面的应用。(a)若作为卡车的负载斜面，斜面的机械利益为 L/H，L 是斜面长，而 H 是卡车尾门距地面高度。(b)梁相当于两个斜面结合在一起。向下力转换为侧向力，有利于分裂东西。(c)围绕在圆柱上的斜面转变为螺旋面，利用圆形楼梯沿螺旋路径抵达塔顶比直接爬梯省力，但必须走较长的距离。

复合机器

当一串的简易机器——通常均由外接电源所推动——相连接以成为特殊功能装置来提供特殊运动或传递力量时，此即复合机器。常用复合机器计有汽车与飞机引擎、农机、各种机械工具、及诸如食物混合机、剪草机或电动工具等家电器具。

连杆组 机器常依其连杆组系统之排列予以分类。如内燃机引擎可以滑件曲柄的回连杆组来描述。另一四连杆系统为四杆连杆组(见图 5)。压榨机是结合滑件曲柄与四杆连杆组而成为六杆排列的一种较复杂装置。参见 LINKAGE。

大多数简易机器运转是在单一平面或一串平行平面上，其轮出运动或为旋转或为平移或为两者之组合。四杆连杆组可说明使用曲柄做输入及输出运动的情形。等速旋转输入

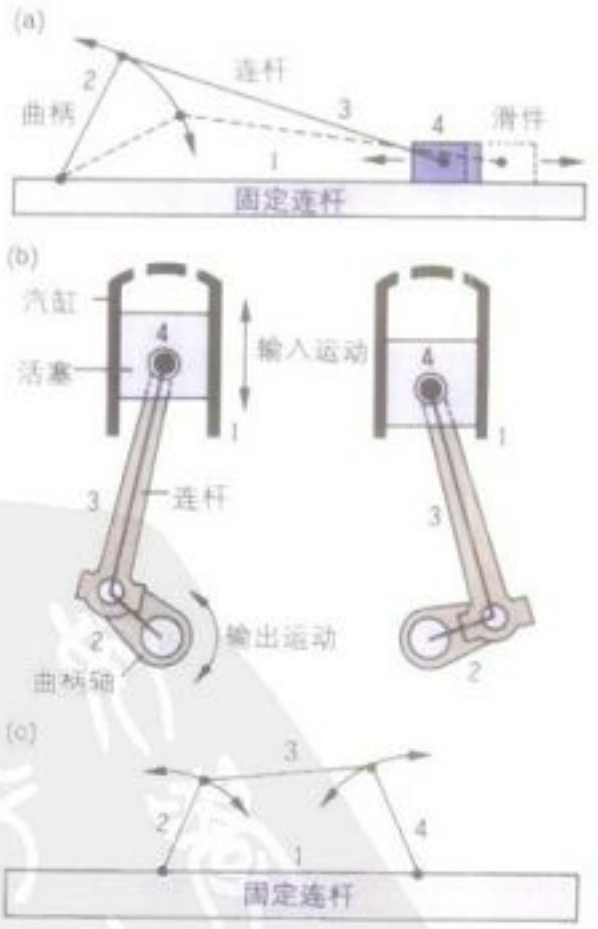


图 5. 滑件曲柄(a)由四连杆或元件组成，其中之一为固定。汽车活塞引擎(b)是滑件曲柄的一种，其输入运动是往复式(连杆 4，活塞的滑动)，而其输出运动是回转式(连杆 2，曲柄轴的旋转)。活塞与曲柄轴以连杆 3 相联结。连杆 1，即固定连杆，为汽缸。滑件也能作旋转输入运动及往复式输出运动。在四杆连杆组中(c)，输入及输出运动均为回转式。

运动的四杆连杆组可能有摆动、等速旋转、或非等速运动等输出运动，主要是取决于连杆构造。同理，滑件曲柄机器能用来代表诸如泵浦或压缩机的机械，其曲柄的旋转输入运动经由连结杆、连杆而带动平移运动的连杆、活塞或泵浦。这运动也能以相反方式来看以说明内燃机引擎的运动。燃气力量推动活塞做平移运动，此运动使连杆转动曲柄，经由曲柄轴输出旋转运动。

凸轮 它是一种非常重要的机械元件，因经由凸轮的使用可以获致无穷多种输出运动的变化——包含借着相等简易及实用机构以完成非常困难的运动。在最简单的凸轮系统内，计有固定连杆、机架；驱动连杆，通常是凸轮；及输出连杆，从动件（见图 6）。凸轮从动件系统是汽油及柴油引擎阀门系列、印刷机器、纺织机器、泵及机械工具的一项显著特色。

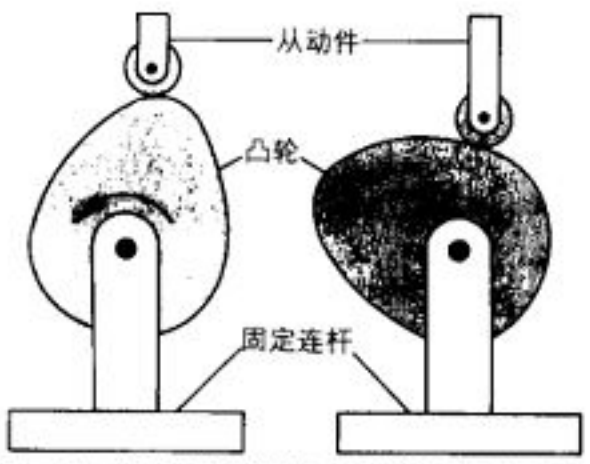


图 6. 此一简易凸轮的旋转运动可使从动件往复运动。

常见的三种凸轮分别为盘状、圆柱状及三度空间式的。以输出运动来分类也是一种常用的方式。典型的输出运动包括等速度、等加速、等减速、简谐运动、摆线或多项式运动。利用一九六〇年代的高速数字计算机，使用凸轮从事的机械分析与设计工作从过去的试误过程演变为高度数学复杂性的过程。

齿轮 齿轮是利用有齿的轮子间精确的接触以传递运动及作功。齿轮是一种轮与轴。虽然齿轮分类有数种方式，一般是根据轴与轴的关系。计有平行、相交、歪斜轴三类。平行轴有正齿轮及螺旋齿轮，相交轴有斜齿轮，歪斜轴有螺旋齿轮与蜗轮（参见 GEAR）。机器中，由齿轮带动的最常用例子是汽车的传动系统。诸如手提钻孔机、电锯、树篱大剪刀等家用机器中，齿轮亦是最重要的零件。

棘轮及日内瓦轮 大部分做为机件的机构其运动是连续的，亦即各连杆均以预设方式连续运动。然而，某些机器将连续运动转换成间歇运动。诸如棘轮及日内瓦轮，通常用于机械工具上做其轴旋转的分度用，即将轴旋转一定量再停止一段时间再做下一次旋转。

汽车的刹车器是使用棘轮的常用例子。棘轮是从汽车千斤顶到打字机各种机械装置的重要零件。擒纵器是自动停止及启动被动构件的自行启动棘轮。利用擒纵器来控制弹簧

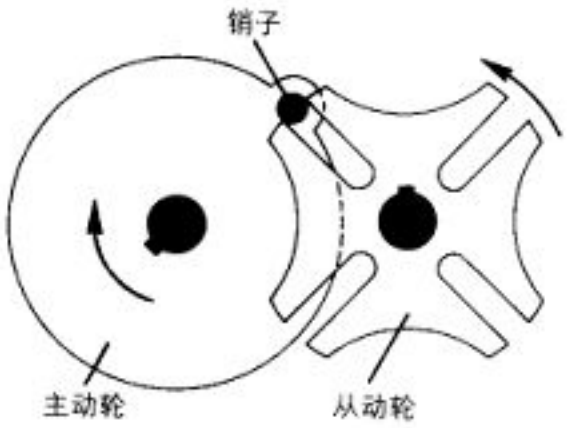


图 7. 日内瓦轮包括一主动轮及一被动轮。主动轮以等速率旋转，它有一销子，可以进入被动轮的槽内并带动被动轮旋转。销子离开槽后，直到进入次一槽前，被动轮均保持静止。因此，定速旋转的主动轮使被动轮产生间歇旋转。在图示的设计中，主动轮转 4 周会带动被动轮转 1 周。各种设计变化很大，产生各种不同的运动。

能以带动一串连杆做周期性等速运动，此机构以钟表为最有名。参见 RATCHET。

日内瓦轮（图 7）几乎完全专属于分度用，通常在机器运转周期的部分时段内可提供暂停（一段不运动的时段）功能。虽然最初用于手表内以防止上发条用力太大，目前已普遍用于需要工作台或工具分度用的各类自动机器。日内瓦轮的各种变化中，日内瓦触正是封闭从动构件的一个槽，可以限制旋转的周数。

联结器 是用一轴与另一轴联结而成的机件，主要在便于机器特定的操作模式，如安装或使用等需要。带动水泵浦或齿轮箱的电动马达联结器能够传达动力并防止过载、补偿机械的偏离中心及减少震动。联结器正常功能可形成轴间的永久或半永久连结，而离合器则与迅速分、合有关。较常用的联结器有固体、挠性与流体等数种。万向接头是一种允许在各方向有相等大小角运动的连杆。汽车传动及差速器通常由一对万向接头所连接。参见 CLUTCH。

刹车器 是用来吸收能量、保持各零件所在位置及控制运动方向的机件。刹车器通常用来连接运动构件与机器构架；离合器则与运动构件相连接。刹车器所消散的热能比离合器要大很多。通常刹车器的种类包括块状、带状、盘状、液动及气动。汽车刹车器所用的块状或盘状是常见例子。参见 BRAKE。

图 8. 挠性悬挂圆柱包括两个悬吊在 S 型挠性带子内的圆柱形滚轮。在图(a)的挂列中，若两个滚轮依箭号方向转动，则滚轮双双向右移动，如图(b)。带子端点固定于两个导轨上。

挠性悬挂圆柱 大多数的机件已使用逾一世纪。挠性悬挂圆柱（图 8）是一种较新的机件。它是由美国工程师威尔克斯（Donald F. Wilkes）在 1966 年所发明。此机件是机械式滚轮带构成，其目的是为滚轮提供最小摩擦力的悬吊系统。其基本形式包含可弯曲的 S 型金属环，环内悬吊着滚轮。此环固定于两平行导轨。此机件主要使用在机械及电机组件上。

职业 对机械设计有兴趣的人应在工程领域中，追求一套系统化的教育计划，特别是在机械工程中。必须获得物理、数学的基础知识，及物理作用力、材料、能量应用的分析及组合的知识。也必须了解在这些领域内人力资源的组织及管理。

Bibliography

Baumeister, Theodore, ed., *Mark's Standard Handbook for Mechanical Engineers* (McGraw 1978).
Hardison, Thomas B., *Introduction to Kinematics* (Reston 1979).
Machine Design (magazine).
Oberg, Erik, and others, eds., *Machinery's Handbook* (Industry Press 1984).
Popular Mechanics (magazine).
Shigley, Joseph E., and Uicker, John J., *Theory of Machines and Mechanisms* (McGraw 1980).
Strandh, Sigvard, *A History of the Machine* (Addison-Wesley 1979).

MACHINE GUN 机枪

一种全自动轻型兵器，只要持续扣压板机并维持弹药的供应，就能长时间持续快速发射。机枪是由后座力或发射弹药所产生的气体提供动力。借着水或是空气以冷却枪管。弹药通常是由纤维、金属链弹带，或者以弹匣装填。机枪所使用之弹药通常与该国之肩射武器（步枪）同一规格，通常是置于稳定的支架上发射，以精确射击非射手视界内的目标——例如，夜间射击或超越地面遮蔽物的间接射击。

机枪与具有相同一般特性的其他武器间并没有明显的区分。自动步枪或机关步枪能全自动发射，但因其轻简的构造，不能持续较长的时间。它们也没有稳定架，主要为一种肩射武器。冲锋枪或机关手枪的构造是为了全自动发射短射程的手枪弹药。自动执行全部或一部分发射周期的较大口径武器被归类为火炮；直径 37 毫米的弹头是以机枪速度所能发射的最大尺寸。所谓自动手枪是一个错误的名称；它仅能自动装填，每发射一发还须扣动扳机，因此仅能算是半自动武器。

发展史 当火药于十四世纪初使用于战争时，立即就有各种多管发射的枪炮出现。依其形状而通称为风琴枪（organ gun），它是由几个毛瑟枪管或炮管平行安装在一辆手推车上而成。达芬奇（Leonardo da Vinci）设计了几种这一类的武器。至十六世纪仍在使用，但因其太笨重且再装填需要的时间太长，而终于被淘汰。

虽然各种形式的多发射击武器不断问世，但直到十九世纪发展出一种能大量生产的适当金属子弹时，一个真正全自动的机枪才成为可能。发展快速发射枪炮方面的一个重要里程碑是加特林（Richard Jordan Gatling）于

机枪 能长时间持续快速发射的一种全自动轻型兵器，杀伤力极强。

1862年首次获得专利权的加特林机枪。至一八九〇年代，它已演进成为一种以一个固定装置的电动马达推动，可经其10个枪管于每分钟发射3,000发子弹的武器。然而并非真正的机枪，因为其持续发射装置最初仍须借助以手操纵的柄或杠杆，之后才可运用电动马达的动力。

第一种真正的机枪是马克沁(Hiram Stevens Maxim)于1885年获得专利，运用后座力原理的马克沁机枪。1892年，白朗宁(John Moses Browning)获得第一部以气体压缩控制的机枪专利。另一种早期的机枪是霍齐基斯机枪，于1896年由贝尼特(Laurence V. Benét)及梅西埃(Henri A. Mercié)获得专利权，并以他们公司已故的创建人霍齐基斯(Benjamin Berkeley Hotchkiss)命名作为纪念。由刘易斯(Isaac Newton Lewis)获得专利权的刘易斯轻机枪(1911)为第一种轻型机枪；虽然最初设计是将之应用于飞行器上，但它在一次大战期间则由步兵所广泛使用。加特林及白朗宁是美国人；马克沁、霍齐基斯、贝尼特及刘易斯亦然；但美国人对后面四者之发明显得缺乏兴趣，以致他们跑到外国去发展、销售及生产他们的武器。马克沁成了一个英国臣民，1901年获维多利亚女皇授予爵位。

白朗宁机枪及白朗宁自动步枪(BAR)虽然在1900年加以改良，但产量不足以在一次大战中广泛使用。在那次大战中美军也没有采用刘易斯轻机枪，但是其他的盟国则接受它并大量生产供其本身使用。美国部队装备的是欧洲制造的自动武器，包括品质较差及极不受欢迎的法国沙夏(Chauchat)自动步枪。一次大战全部伤亡中估计约有92%是由机枪造成。

在二次大战及朝鲜战争期间，白朗宁机枪及自动步枪为盟军手中最有效的自动武器。德国人则生产了MG－34及MG－42轻机枪，以其高达每分钟1,500发的速度，这些武器不仅战斗效率非凡，而且它们简单及适于大量生产的特性也引人瞩目。二次大战中苏联的主要机枪为一种改良式的马克沁机枪。战后，俄人发展几种独创的设计，最著名的是德洛提耶瑞夫(Degtyarev)及戈鲁诺夫(Gorunov)系列机枪，二者都是以它们的主要设计人命名。二次大战后一种性能卓越的苏联机枪名为KPV，它是经过特殊设计以后座力操作之武器。

战车与飞机上之机枪 战车内的空间限制展现了特殊的设计规范。例如，机枪的枪身(通常为枪管的后部)应尽可能地缩短，同时亦须兼顾使用之便利。

二次大战时期美国的螺旋桨推进飞机使用50口径的机枪，通常以六或八挺为一组，从事空战与扫射。然而，喷射飞机带来了速度、高度及温度的特殊问题，使得标准型机枪无用武之地，取而代之的是各种20毫米及30毫米口径的自动机炮，这些武器中有些是左轮式单管机枪，其他如M61火神炮(M61 Vulcan)，类似旧式的加特林机枪，借一电动马达旋转多条枪管。由于这些武器依赖电力来源，它们多被分类为机炮而非机枪。

趋势 正如同第一种真正机枪的发明必须等待适当类型弹药的发展，自动武器进步的次一革命性步骤亦有赖于新型子弹的发明。就力学而言，机枪在使用金属子弹时已达到其所能发射的最大速率，此种子弹必须拉出弹壳及将其退去，然后才能装填及发射新的一发。一个新的发展将是生产一种不需退壳的子弹。这种子弹由固体抛射制成，而该固体抛射药也就是弹壳。另一种可能性将是生产一种在发射时会完全消耗的材料所做的弹壳。此两种子弹都将可使弹药室完全空着以供下一发子弹之用。

关于冲锋枪的说明参见SMALL ARMS。

马克沁与其获得专利的马克沁机枪。

MACHINE TOOL 机床

系指体积大而结实，以电力驱动，用于金属切割、成型或修刨的各种工具。机床始于工业革命，大部分出自英国，迄今已逾两百年，由木材制的手用工具演变而来。

历史 蒸汽动力的发展对金属切割及成型机床的广泛使用是绝对必要的。瓦特(James Watt)对于纽科门(Thomas Newcomen)发明的蒸汽引擎做了重大改进。在此改进可行之前，必先将蒸汽引擎汽缸内径搪孔至高度准确。此事由威尔金森(John Wilkinson)于1775年所造的搪孔机——第一部机床——所完成。在十九世纪跟着出现的机床有螺旋车床、金属龙门刨床及铣床。

惠特尼(Eli Whitney)为一美国人，1793年左右发明轧棉机，他也是使用精确工具大量生产可换零件的先驱。他称这种制造方法为"可替换式制造"。

在二十世纪，机床帮助美国成为世界上最高度工业化国家。二次大战期间，需求大增致使机床的数目增加了两倍以上。美国的领导地位持续到一九六〇年代后期，而其他工业化国家也获得高利润。1971年，西德取代美国成为机床的首要输出国。自一九八〇年代开始，不少的机床制造是由跨国合作所完成。

1950年以来，机床在控制方法上有了重大改变。主要的改革是数值控制或称NC(藉由具有数值资讯的磁带来控制)及电脑控制。虽然控制方法改变，但基本的机械操作方式依然相同，包含车削、铣、钻、搪孔、研磨、刨、成型、剪切和挤压。

切割工具 机械的切割部分称为切割工具。实际上的切割是由一尖点或一锐刃进行。具有一个切割点的工具称为单锋刀具。

工具材料 用来制造切割刀具的三种主要材料是钢、碳化钨及陶瓷。

钢 钢依其碳含量可区分为低碳、中碳及高碳钢。各碳含量范围是：低碳为0.01～0.3%，中碳为0.3～0.6%，高碳为0.6～1.2%。低碳及中碳钢不被用来制造切削工具。高碳钢用于不受热所限制之处，如木材加工或制造剪刀片。

1900年左右所引进的高速钢(HSS)，在金属切削上比高碳钢有更大的改进。最常用的是18－4－1，此为钨、铬及钒合金之百分比，其优点是能够在尖端红热时仍不会失去含碳量而软化，依然能切削。今日HSS的用途已相当广泛，且已大量地用来制造钻头、铰刀、螺丝模、铣刀、锯子及单锋刀具等。

碳化钨 由碳化钨(因德文钨是wolfram故称WC)所制造的刀具，是用粉末冶金技术制造，由德国人在一次大战时引进。由钨粉末(94%)与纯碳(6%)的比例混合，然后再与结合剂钴混合。混合物在压力下浓缩后再以1,300℃的炉温烧结，此法可制得硬度最高的碳化钨。今日已发展出许多种类及等级的碳化物切割刀具。

陶瓷 由陶瓷或铝氧化物(三氧化二铝，

Al_2O_3)所制造的刀具也是历经粉末压缩及加热过程。这类刀具比碳化钨更硬，因此在切割诸如铸铁等耐磨性材料时，更具耐磨及耐热特性。但比碳化钨脆。碳化物刀具切削速率是高速钢的2～3倍，而陶瓷刀具又是碳化物刀具的3～4倍。

切割流体 切割流体可定义为在机床切削操作过程中用以改善抛光、精确度及刀具寿命的气体、液体或固体。刀具寿命指刀具切削刃有效作用的时间。

切割流体除了自切削刀具散热外，尚有数种功能。在金属切削过程中，切下的碎片有与刀具切削刃熔接的倾向。这会损及工件表面的抛光，可使用油作为切割流体，因油提供了良好抗熔接性质，能够减轻受损情况。

最常用的切割流体有清洁油、可溶油及化学冷却剂。1955年左右引进的化学冷却剂目前在金属切割操作上被广泛使用，是由水软化剂、锈抑制剂及湿媒剂所制成。而氯、硫及磷等化学润滑剂可视需要情况予以添加。

冷却剂通常经由一挠性管与喷嘴喷洒且覆盖着切割刀具。泵提供固定的再循环。细水滴喷洒或喷雾系统也常被使用。

制造洞孔 制造并扩大洞孔的三种基本方法为钻孔、铰孔及搪孔。

钻孔 最普遍的钻孔机器为高敏度的直立钻床。钻台高度与倾斜角都可作调整，动力心轴(夹持钻头用)用手动杆可向下进刀深入工件。手动进刀使操作者有钻头切削作用的感觉，因此谓之具有敏度。较大钻头向下压时需增加动力以利进刀。

成排钻床基本上是多个直立钻床并排，彼此共用一个钻台。零件可以从一个心轴移转到下一个而不必费时更换刀具，即可轻松地钻孔、铰孔及钻柱坑。

最普遍的钻孔机器为高敏度的直立钻床。

当工件过大而不方便在钻台上旋转移动时，可使用旋臂钻床。它有一水平臂自主要机体上伸出，架在臂上独立驱动的钻头能够在圆弧上旋转、升降或倾斜。

当需要成组的孔洞时，可使用多心轴钻头钻床。在大多数状况下，各个钻头的位置可以在整个抓头组内作随意的调整。

转塔式钻床是提供各种切割刀具的最有效机型之一。刀具的选取、速率及进刀量均能以数值控制。工件被固定在钻台上，而钻台的运动也可以用程式控制以提供所需的洞孔型式。

搪孔 搪孔是将既有之孔洞予以扩大并整型的过程。通常钻孔时，孔中心不一定在所要位置上。因此钻孔时孔径要比预定的尺寸小0.08～0.16厘米，再将搪孔到所需要之直径与中心位置。搪孔通常在车床上进行，工件架在夹头上而搪杆架在刀具夹持柱上。它也能自尺寸巨大、重负荷、多用途的型式到小而精确的各种生产机械上完成。工模搪孔机与立式铣床类似，用于钻出精确洞孔位置及搪孔。

铰孔 铰刀用于制造精确尺寸的孔洞及良好的抛光面。钻孔时通常小于预定尺寸0.038～0.076厘米以供铰孔之用。

车削 车削是在车床上切削圆形料件的制程。车床最通常的用途是切削工件成各种不同的直径。其他的操作包含钻孔、搪孔、车螺纹、辊纹及车锥形等。

车床的速变齿轮箱使车床可轻易改变进刀量。进刀量是工件每转的刀具(架在车床溜板上)前进量。进刀量决定抛光程度。粗进刀量(大的前进量)将产生粗糙表面但费时较短。车螺纹也是靠调定齿轮箱及车床溜板上的杆而完成。

除了引擎车床外，尚有许多可高速生产的车床，包括描图车床、瑞士型自动螺钉机、转塔式车床，及单心轴与多心轴自动车床。

描图车床类似引擎车床，但其刀具路径可由模板导引或由打孔磁带以程式控制。对模板导引型的车床而言，描图操作是自动的，但操作者必须在每次切割前，定位描图刀具之单位，并在下一切割前，将刀具送回起始位置。瑞士型自动螺钉机是用来生产小直径的零件，例如钟或表的轴心。切削刀具排列成围绕工件的径向型式。其独特的特色是料件能够纵向进给并被切割成曲面。小量生产零件的准确度可以达0.0013毫米。

转塔车床有两个转塔，其一在机器的车床尾端，而另一架在横滑台上。各转塔上的每一刀具能够被指定(以旋转方式)并锁入定位，然后前进切入工件内达所需深度。在手动式转塔车床中，操作员须亲自操作指定工作，但刀具用动力进入工件。依刀具行程的长度或深度设定停止点。当到达预设的停止点后，操作员抽回刀具并为下一操作做刀具指定。

单心轴自动车床是由齿轮与凸轮指挥运动的车削机器。此自动车床适用于杆料或夹持在夹头内的个别工件。这种机器虽快速但只在大量生产时才合乎经济效益。一位操作员能同时操作两台以上的这种型式机械。

多心轴自动车床的设计类似单心轴自动车床，但是配备了四、六、八或多个心轴。杆料或是个别工件均能握持在夹头内。在各站完成必需的切削后，所有的夹头会旋转或指定。此一程序会继续直到所有工件均被加工切削为止。

较新的车削方式为具有内在电脑的数值控制车床。这套装置称为电脑数值控制(CNC)。在需要改变时，可以在车床机器上以程式控制刀具运动。

铣 铣床在机械加工场中是用途最广的。它们利用各式切割刀具以提供多变化切割。

铣床 依其铣刀的方式分为立式及卧式。

万用铣床依其握持铣刀的方式区分为立式及卧式。立式铣床能以某一角度握持铣刀。

称为切削中心的数值控制机械已渐取代传统的铣床。切削中心能在单一装置中做不同操作，如铣、钻、搪孔、平面切削、定圆心、铣柱坑、切螺纹及攻螺丝。所有的刀具均为预先设定。密码设定于刀具夹持器以便使刀具视需要自动由心轴移入或移出。某些切削中心能够在一立方体的五个面上作切削。所有的切削中心能够沿三个互相垂直的轴线即垂直、纵向与横向运动。更复杂的切削中心能作多轴运动。在数值控制程式设计师的努力下，已发现各种方法可将许多零件重新设计成由铸件、锻件或熔接件加工切削成单一元件，以充分利用在切削中心上能同时控制的运动轴线。

铣床在机械加工场中用途最广，利用各式切割刀具提供多种变化的切割。图为称为切削中心的最新数值控制机械。

刨 龙门刨床可在一大型工作件上切割出一大平面或是同时切割出许多小零件。工件牢附于往复运动的台面上，台面在向前冲程时会带着工件通过单锋切割刀。在回程冲程时，切割刀会自动升起。在某些改良后的龙门刨床中，以铣刀代替单锋切割刀。铣刀架在个别动力数值控制的重载马达上。在飞机工业中，这种机械被称为立式数值控制靠模机，因为铣刀会根据程式的设计作升降。

拉孔 拉孔是利用有一连串切割刀刃来切除金属的加工方法。各连续的齿，后齿均比前齿稍高。许多具内孔的工件难以用拉孔以外的方法来处理；此类工件的基本例子是方孔。

外部拉孔可与铣、刨、修刨相匹敌以生产高精确度与优良抛光的表面。大的拉孔是由个别的碳化刀刃嵌入工件内加工得出，过程是完全自动化。拉孔的优点是复杂的表面亦能够在一次通过即完成切削。

研磨 研磨是利用耐磨损的研磨轮完成精细的金属切削操作。研磨轮切削方式类似铣刀。

现代研磨轮使用的四种基本磨料有：铝氧化物（三氧化二铝，Al_2O_3）、矽碳化物（碳化矽SiC）、钻石及立方硼氮化物（CBN）。铝氧化物用以研磨钢；矽碳化物及钻石用于硬度高、密度大的材料，如烧结碳化物、石头、玻璃及非铁金属；立方硼氮化物用以研磨硬化之铁类材料。磨料轮是将磨料颗粒与结合材料相混合，并在模子中压缩此混合物而成。结合剂靠火烧或其他养护过程以固化并形成多孔的铸形。

研磨机器可大略区分为圆筒形、平面形及内面形。圆筒形研磨机将工件架在两中心之间，或工件可以自由通过研磨轮和控制轮之间作无中心研磨。

平面研磨适用于平面加工，而磨轮则可位于垂直或水平位置。内面研磨时，工件在夹头内、在面板上，或在三个控制轮间予以固定。

搪磨 搪磨是利用细颗粒磨料棒在搪孔内，偶尔在轴上或平面上，以产生高精度尺寸的平滑表面过程。磨料棒是握持在钢制心轴上，且能够很精确地调整尺寸。刀具在搪孔内旋转并作往复运动。

搭接研磨 搭接研磨为一种不粘结磨料的切削过程，能产生极度平坦（或圆形）表面。不粘结细颗粒磨料部分是嵌入平板或滚子（搭接研磨器）内，该器具最好较工件为软。研磨也可用结合的磨轮或磨盘来完成。

齿轮抛光为搭接研磨的常见例子。齿轮在切割成型后，用一标准齿轮以供研磨混合物与之啮合运转并作搭接研磨。汽车阀门座的搭接研磨是将研磨混合物置于阀与座之间使两者作相对旋转。用于精密度量的矩块搭接研磨所达到的平坦精确度为$\pm 5\times10^{-4}$厘米。

齿轮切削 大多数工具机及汽车工业的齿轮是由毛坯所制造。齿轮毛坯是由铸造、锻造或加工切削到粗略的尺寸而后再精确切削所需尺寸。

螺纹成型 螺纹成型是一种简易的冷锻过程，硬化钢模用以滚制螺纹。钢模的螺纹面压抵在普通圆柱毛坯的周围以在坯上形成螺纹。滚制螺纹较切削螺纹为优的特点为可加工出平滑光亮的表面且有较高的抗拉强度及抗疲能力。

无切屑切削

二次大战后发展出多种金属切削方法，它们和传统的有屑切削法不同。这些方法有放电切削、电弧切削、雷射光束切削、电子束切削、超音波及电化学切削。放电切削及电化学切削，将在另文 METALWORKING 予以讨论。

电弧 电弧火炬在 1957 年左右发展出来。火炬将气体（通常是氮气）送过喷嘴形成电浆（离子化的高温气体）。电弧也通过喷嘴。电浆的抗热性会使弧的温度及电压升高。

气体离开喷嘴时形成高速且极高温的电浆喷射流。电浆喷射流的特殊优点是几乎能切割任何金属，其切割的品质与氧炔火炬（oxyacetylene torch）相当，而最主要缺点是初始投资成本高。

雷射光束 雷射光束以往被视为科学小说的玩具，如今已广受应用的工具。可应用于邻接的透镜中穿微孔、切割钨碳化物，及联结视神经与视网膜等用途上。

雷射在金属工业中最普遍的应用有步调调整器、电子包装及水力元件等小零件的轻负荷熔接。气体雷射能用以熔接 2 厘米钢板，其速度可达每分钟 127 厘米。

二氧化碳雷射亦可用于切割及金属钻孔。部分二氧化碳雷射可作为冲压机辅助装置，以电脑数值控制来切割特殊形状零件。使用硬式刀具费用昂贵，但电脑数值控制雷射适合于原型工件或少量工件生产。高功率雷射设备能利用氧气辅助来切割 1.7 厘米厚的冷轧钢板。

当诸如小搪孔及复杂形状等不易加工物件需要做局部热处理时，也常使用雷射。护面合金及表面合金利用雷射加工后较易完成。诸如史泰勒合金（Stellite，一种硬而耐磨的材料，是钴铬钨合金）能以粉末形成应用，可利用雷射光束将之熔化并与本体金属融合。

电子束 电子束熔接法中，加热的阴极灯丝会放射出电子。电子经过控制二极体及阳极后可加速至 2/3 光速。磁力线圈将电子束聚集，另一线圈则将电子流瞄准熔接缝。电子在撞击目标前不释放任何热量。电子束的强度能用聚集线圈轻易控制。大多数的熔接需要精确的聚焦，但未聚焦的宽广电子束可在熔接前用来清除工件表面上的污物。

电子发射器必须置于高度真空以保持最低之氧化程度。沿整个电子束路径也必需保持真空状态以降低电子与空气分子碰撞的频率。

电子束比其他方法所传送的总热量较少，但是电子束的热是高度集中。金属很快熔融并固化，以致熔接所产生的热影响范围很小。两个不同金属熔接时，由于高热功率强度产生熔解金属的扰流池，故熔合效果较佳。

电子束熔接在设备成本能与生产利润相平衡的工作场所日受欢迎。几乎所有金属皆能以此方法熔接，但较常用于超高耐热合金、耐火金属、活性金属及不锈钢。

超音波熔接及切削 振动频谱的声波部分范围在 15～18,000 赫兹（hertz，每秒一周期）。低于 15 赫兹时，声音可被感觉到但听不到。而 18,000 赫兹以上的频率是为听力范围以外。从 100 万～1,000 万赫兹的频率范围在非破坏检测、医疗诊断、熔接及切削上已被广泛应用。

基本超音波系统包含一处于所需功率范围的电子高频产生器，及将电能转换为机械能的转换器。转换器为磁力感应金属，金属置于磁场时会收缩，当磁场反转金属会回复正常。转换器的机械振动被扩大并传到切削刀具上。

再循环泵供应的磨料流体介于振动的刀具面及工件之间。磨料微粒被巨大力量驱动撞向工件，因此把工件磨出一个与刀具面完全相似的形状。此方法可用以切削任何硬质材料，但实际上在制造钨碳化物挤制、拉抽及毛坯模时尤其好用。

超音波原理亦应用于塑胶零件及非铁金属的熔接。

金属成型

金属的成型性是根据原子结构为基准。在金属各结晶或晶粒内有滑动面，允许彼此作相对运动。当滑动受外力而发生时，金属将因滑动作用而降伏。由于晶粒边界的影响及原子结构内的差排作用，降伏量将受到限制。当差排堆积起来后，金属便不再降伏，而是发生破裂。均匀而非局部降伏的金属被视为成型性高。金属在剪、压、锻、挤制过程中会变形。

剪 剪切在金属内产生分离效果是靠相反方向且超过材料抗强度的局部作用力所造成。最常见的剪切操作之一是冲锻模。冲锻可以设计在一细长片上，以便连续冲锻，在每一次压冲冲程会产生一个或多个零件。

压 通常指在压机上下模间金属的压制工作。最常用的方法是在成对匹配的模间完成金属成型。机件可以先以毛坯制出再成型，或由大张金属片成型后再利用整缘模切成精确尺寸。

浮花压制法是在不改变金属厚度下，于成对匹配模间将金属成型的过程。常见的是装饰用黄铜、铜片及奖章。

压模印是改变金属厚度的工件压制过程。最常见的例子是硬币制作。金属必须流进模内以使金属两面印出不同图纹。压模过程需要极高的压力，约为金属抗压强度的 3～5 倍。

锻 锻是借由手力或动力锤压机或特殊锻

造机器所施加于工件的压缩力，以使金属产生局部塑性的工作。此程序可以热或冷来处理；然而一般是指热工作法，因为冷锻有其他名称，诸如冷锻钉头或端压。锻造可制造高强度的产品。参见 FORGING。

挤制 将金属置于室内并强制它通过一模即为挤制。金属件将与挤制模开口具有相同形状。此制程所费相当低廉而能用以生产各种零件。挤制杆能被切成所需长度，加以一些切削加工即可生产一完成件。参见 EXTRUSION。

自动化

自送联制机械 自送联制机械使金属工作高度自动化生产方式成为可能。它基本上是由各种切削刀具依所需次序安置并组合而成，各刀具间以材料搬运或传送工具相连接，并以连锁控制予以整合。在这些特殊制造的机械上，数百项的操作可自动地完成并作检查。对于汽车引擎体之类的大机件，在各工作站间常使用零件翻覆及转向装置以便将新的工作面呈现于水平、垂直或有角度的切削工具前。

诸如泵机壳或齿轮箱的小零件通常放在个别托板上。（托板属于握持装置物，用以将工件定位并安全地握持着供加工切削操作用。）托板利用移转机构自工作站移入及移出。在机制切削操作结束后，空的托架靠动力输送带送回装载站。

对于更多样化移转线式生产，已有发展为数值控制工作中心的趋势。此一系统的优点是数值控制中心的任何机件在任何时间均可重新设定程式以并入不同的设计改变。

自动控制 首次将自动控制应用于制造是在自动螺钉机内使用凸轮以控制刀具运动。自动控制目前广泛应用于机械操作、装载与卸载，及材料处理。

自动控制的基本要素是能使一连串事件以所需次序在所需时间内完成。所使用的控制可为机械、电子或为两者之组合。机械控制通常是使用凸轮、阀门或特殊构造的机构。电子控制的种类繁多，如极限开关、控制继电器、电磁阀及光电池。数值控制和电脑控制通常在性质上是电子机械式的。

切削刀具自动控制的迅速成长是经由打孔卡片、磁带或直接用电脑数值控制而来。

数值控制是基于二进位数系（1 或 0），将这些位元组合成为码号用以代替数字或文字。自程式设计师利用数值控制的切削工具开始工作，他研究工件图样并列出决定切削次序的数值码。程式原稿转换成打孔磁带或卡片供电脑使用，电脑依程式来切削工作。

数值控制已发展成适应控制。适应控制的功能是辨别切削状况并据以调整进刀量及速率。利用适应控制，切削操作能够达成最自动化，因为机器能利用允许增加速率及进刀量的条件。辨别的因素包括力矩、热、挠度及振动。已知的安全限度以程式输入机器控制设备中。若是超过安全限制时，速率及进刀量便自动降到安全水准。

数值控制最进步形式是直接数值控制（DNC）。经由直接数值控制可同时指挥数台或上百台机器。因为电脑程式容易自记忆体内叫出并重新编辑以适应设计变更，因此一来切削刀具操作可获得高度弹性。参见 MASS PRODUCTION。

本图说明文中描述的金属工作过程。各图显示加工过程的基本要素，并应视为被实体机器所围绕，该机器包含了能产生所述运动的操作机构。各例中，黑色箭号表示操作所需的运动；阴影箭号表示可被加工到之较大面积的可能运动，或由于作用在零件的工作造成的次级运动。

Bibliography

Chapin, Jack W., *Metal Manufacturing Technology* (McKnight Publishing Company 1976).
DeGarmo, P. E., *Materials and Processes in Manufacturing*, 5th ed. (Macmillan 1979).
Economic Handbook of the Machine Tool Industry (National Machine Tool Builders Association 1978).
Hine, Charles R., *Machine Tools and Processes for Engineers* (Krieger 1982).
Kibbe, R. R., Neeley, J., and others, *Machine Tool Practices* (Wiley 1979).
Lindberg, R. A., *Processes and Materials of Manufacture*, 2d ed. (Allyn 1978).

MACHU PICCHU 马丘比丘

秘鲁库斯科（Cuzco）西北方 80 公里处的印加城市。该城的遗迹在比尔卡诺塔河（Vilcanota R.）上游 600 米处，位于马丘比丘（印第安语意"老峰"）与黄纳比丘（Huayna Picchu，意即"新峰"）两高地之间的山脊上。

该城原是一座城堡，包含有神殿、宗教广场、住屋及居所的围场。城四周是农作台地，赖阶梯相连接，靠水道供应用水。穿过世界上最崎岖的部分山脉地区而开凿成铺石路，此

马丘比丘 位于秘鲁库斯科西北方 80 公里处的印加城市，图为印加居民的住宅遗迹。

联络该城与印加首都库斯科。

马丘比丘的年代已无从考据，但该处可能是十六世纪西班牙推翻印加帝国时，印加人最后的根据地。在长久的废弃之后，该城于 1911 年为美国探险家宾汉(Hiram Bingham)再度发现。当时城市的风貌仍保存良好。它的印加名字目前仍未决定，马丘比丘只是代称而已。今可从库斯科经由铁路到达该处。

MacINNES, Helen 麦金尼斯

公元 1907.10.7—1985.9.30。苏格兰裔美籍冒险与间谍小说家。其著作不仅具有悬疑气氛与高度机智，且十分畅销。麦金尼斯(Helen Clark MacInnes)生于格拉斯哥，毕业于格拉斯哥大学(1928 年获得文学硕士)。1932 年与学者海特(Gilbert Highet)结婚，1937 年移居纽约市，1951 年成为美国公民。卒于纽约市。

《无可置疑》(*Above Suspicion*, 1941)系麦金尼斯首部成功小说，随后出版《分派在不列塔尼》(*Assignment in Brittany*, 1942)、《当我们仍然活着》(*While Still We Live*, 1944)和《地平线》(*Horizon*, 1945)。她的早期小说背景系二次大战期间的欧洲。间谍活动与阴谋乃其后期大部分小说的主题，包括《威尼斯事件》(*The Venetian Affair*, 1963)、《萨尔斯堡连线》(*The Salzburg Connection*, 1968)、《恐怖的序幕》(*Prelude to Terror*, 1978)和《骑一匹苍白的马》(*Ride a Pale Horse*, 1984)。这些以政治阴谋为题材的小说，因为机智的风格、写实的描绘和悬疑的情节，而具有很大的吸引力。

MACK, Connie 麦克

公元 1862.12.22—1956.2.8。美国棒球经理兼执行委员，他率费城运动队拿下 9 次锦标及 5 次世界冠军，并使这项运动在它初起时受到非凡的敬重，在对运动队的管理上，由于 50 年来(1901—50)均隶属同一个职业俱乐部，而创下新的纪录。

麦克本名 Cornelius McGillicuddy，生于马州东布鲁克菲尔德，在康涅狄格联盟当捕手时他帮助改进下投法，也是第一个采直接位在打者后面的捕手。他为华盛顿参议员队当捕手，为匹兹堡海盗队当球员管理，并在西部联盟当密耳瓦基队(Milwaukee)的指导员。

1901 年当美国棒球联盟成立后，麦克成了经理，旗下拥有部分运动队的成员。他的身材高佻而又温文儒雅，总是穿着相同的制服，在比赛时戴着圆礼帽或草帽，并坐在球员休息室以一块记分板向球员们打暗号。麦克的运动队所获的锦标包括 1902、1905、1910、1911、1913、1914、1929、1930 及 1931 年，而所得的世界殊荣则在 1910、1911、1913、1929 及 1930 年。由于具有敏锐的判断天分，麦克发掘并以下列这些明星作强棒，例如全垒打贝克(Home Run Baker)、西蒙斯(Al Simmons)和福克斯(Jimmy Foxx)；投手格罗夫(Lefty Grove)、普兰克(Eddie Plank)、本德(Chief Bender)和沃德尔(Rube Waddell)；以及捕手柯克兰尼(Mickey Cochrane)；而他的"十万美元内野手"则更富传奇性。

财政上的困难经常迫使麦克要出让其最佳的球员，然后再次重组，但在 1931 年后运动队也就很少再有起色了。1950 年退休，卒于宾州日耳曼敦。在 1937 年膺人棒球荣誉厅。

MACKAY 麦凯

澳洲城市，位于昆士兰州的沿海地带，距布利斯班西北方 800 公里处。是澳洲的糖都，市内有大型糖厂以加工处理采收自邻近农田的甘蔗。于 1939 年开始使用的人工深水港即是为了载运大量的糖而辟建。这个诱人的热带城市邻近海滩、岛屿度假胜地及大堡礁(Great Barrier Reef)，因而发展观光事业后获得许多利益。

拓荒先驱麦凯上尉(John Mackay)于 1862 年经营此地的第一座牧牛场。社区则集于 1866 年建立的糖厂附近而发展至今日的规模。人口 21,630(1976)。

MacKAYE, Wallace Percy 麦凯

公元 1875.3.16—1956.8.31。美国剧作家及诗人。生于纽约市，父亲斯梯尔(Steele MacKaye)是剧场制作人、剧作家及舞台机械装置发明人。1897 年自哈佛大学毕业后，便前往莱比锡大学就读，之后在哈佛、哥伦比亚、耶鲁及其他大学任教。

1903 年，麦凯写作第一部长篇无韵诗喜剧《坎特布里朝圣者》(*The Canterbury Pilgrims*)，由德科文(Reginald DeKoven)配乐。之后写作诗剧《圣女贞德》(*Jeanne d' Arc*, 1906)，以及《萨福和菲翁》(*Sappho and Phaon*, 1907)。他最著名的作品是《稻草人》(*The Scarecrow*, 1908)，是根据霍桑(Hawthorne)的《羽毛头》(*Feathertop*)改编而成。其他重要作品包括有假面剧《黄沙旁的凯列班》(*Caliban by the Yellow Sands*, 1916)，以及《李伯大梦》(*Rip Van Winkle*, 1920)，由德科文配乐，在纽约大都会歌剧院演出。

麦凯对社区剧场亦有兴趣，针对这个题材亦写了一些作品。同时他替父亲写了一本自传《新纪元：斯梯尔·麦凯的一生》(*Epoch: The Life of Steele MacKaye*, 2 册, 1927)。卒于新罕布什尔州的科尼什(Cornish)。

MACKE, August 马克

公元 1887.1.3—1914.9.26。德国画家。表现派团体蓝骑士一员，该组织由康丁斯基(Wassily Kandinsky)及马可(Franz Marc)于 1911 年成立。

马克生于鲁尔区(Ruhr)的梅舍德(Meschede)，曾就读杜塞尔多夫(Düsseldorf)学院，且至柏林随柯林特(Lovis Corinth)学画。求学时多赖艺术收藏家克勒(Bernhard Koehler)之助，马克后来还娶其侄女为妻。

马克迁至巴伐利亚后结识马可，马可介绍他与康丁斯基及克利(Paul Klee)相识。这些画家成为蓝骑士的核心分子，并于 1911—14 年间在慕尼黑及柏林开画展。

1914 年，偕同克利造访突尼斯，这次旅游使马克画出最佳作品，包括以独立风格将立体主义形式及奥费主义(orphism)纯色调混合起来的水彩画。

马克在一次大战西线的某次战役中阵亡。

MACKENSEN, August von 马肯森

公元 1849.12.6—1945.11.8。德国陆军军官，是一次大战时德国最优秀的指挥官之一。生于萨克森的何斯李波尼兹(Haus Leipnitz)。一次大战后，德国第九军团在他的指挥下，威胁意图包围在波兰前线，接近洛次的苏联第二军团，迫使俄军于 1914 年 11 月放弃进犯西利西亚。1915 年 5 月，他领导德-奥联军在戈尔利采—塔努夫(Gorlice-Tarnów)突破敌阵，摧毁苏联第三军团。不久之后，便晋升陆军元帅。

1915 年 10 月，他指挥德国十一军团协同奥地利第三军团进犯塞尔维亚(Serbia)。10 月 9 日攻下贝尔格莱德，在一次与保加利亚军队联合进攻塞尔维亚东部边界的行动里，逐走敌军。1916 年秋，由马肯森指挥多瑙(Danube)部队和法金汉(Erich von Falkenhayn)将军的德国第九军团联合进击，使罗马尼亚退出战局。1920 年马肯森从军中退休后，领导一个专制主义者的老兵组织。卒于尺力(Celle)。

MACKENZIE, Sir Alexander 马更些

公元 1764?—1820.3.12。在北美的苏格兰籍探险家和商人，他发现如今以他名字命名的广大流域。生于苏格兰斯托诺威(Stornoway)。1774 年随着丧偶的父亲移民至纽约，由于美国独立革命爆发使他前往蒙特利尔就学，稍后加入一家在 1787 年与西北公司同时成立的毛皮贸易公司。他成为这家公司的股东并负责掌管该公司在阿大巴斯

卡的业务。1789 年前往探勘一条发源于大奴湖的河流，这条河根据该公司在阿大巴斯卡前任负责人庞特(Peter Pond)的推测，咸信最后会注入太平洋。于是马更些率领一队船夫和印第安人，在 6 月 3 日由奇佩维安堡(Fort Chipewyan)出发，先是在大奴湖设立分支站，向这条如今以他名字命名的河川下流探险，却发现这条河是流往西北的方向。7 月 14 日他抵达北极海海岸，并在和外界失去联系 102 天后重返奇佩维安堡。

1793 年，马更些又做了第二次的重要探险旅程。他的十人探险队在 5 月 9 日离开和平河畔的佛克堡(Fort Fork)，溯河而上并探勘其支流帕斯尼普河(Parsnip R.)，接着越过分水岭并开始顺着弗拉则河(Fraser R.)下行，后来却以陆行方式往西部前进，随着印第安人的足迹而到达贝拉库拉河(Bella Coola R.)，他顺着此河而下直到出海口，因而成为第一位越过墨西哥以北美洲大陆的欧洲人。同年 8 月 24 日返回佛克堡。

在后来的十年里，马更些致力于皮货贸易，他先是与西北公司生意往来，随后转而与西北公司的对手，著名的 XY 公司做生意，这家公司是因西北公司的成立，而在 1804 年创办的。1801 年，马更些所写有关自身探险的传记出版，第二年他受封骑士。1804 年被选为亨丁顿郡在加拿大下议院的议会代表直至 1808 年。1812 年结婚并买下苏格兰罗斯郡奥赫(Avoch)的一块领地。卒于丹刻德(Dunkeld)附近。

MACKENZIE, Alexander 麦肯齐

公元 1822.1.28－1892.4.17。加拿大首位自由党首相。生于苏格兰伯斯郡的洛吉赖特，成为石匠后，于 1842 年移居加拿大寻找机会，最初在金斯顿当建筑工人，1843 年以后则在圣克莱尔湖畔的萨尼亚发展。

早期政治生涯 这段期间麦肯齐亲身接触到改革党，并成为该党的地方组织者。当他的朋友布朗(George Brown)与改革党人士决裂，并于一八五〇年代领导急进的晶砂党(Clear Grits)时，麦肯齐便担任此新团体的地方党部秘书，他也编了一份短暂的改革报《拉姆顿盾牌报》(*Lambton Shield*，1852－54)。麦肯齐的哥哥霍普(Hope)于 1860 年进入国会，他自己也在 1861 年当选。麦肯齐仍是布朗的忠诚助手，但布朗在 1861 年的选举中失利后，麦肯齐就成为晶砂党在下议院的实际领袖。

旧改革党的保守派领袖麦克唐纳(John Sandfield Macdonald)于 1862－64 年间筹组了一政府，麦肯齐极不愿支持他，他想阻止权力重返麦克唐纳的保守派政府手中，他相信如此一来该政权必走向腐败且无纪律，虽然麦肯齐本身相当拥护英属北美联邦，但他终究拒绝进入麦克唐纳的"大联盟"——为促进联邦运动而于 1864 年组成的各党联合内阁。

自由党领袖 随着 1867 年联邦的实现，麦肯齐被选入新的联邦国会，布朗则未中选。麦肯齐随后集结各省的改革分子组成新的自由党，他自己出任领袖，因诚实、正直、有礼及严守道德规范而受人尊崇。他是个固执且反对侵略的领袖，政治哲学得自于当代英国政治家格莱斯顿(Gladstone)的自由主义。他亦倡导低关税政策、地方权利、与美国自由贸易、政治清明、个人自由、减少官僚作风、维持与英国之联系及加拿大人管理加拿大事务。

1871 年他也被选入安大略省的地方立法机构，并成为布莱克(Edward Blake)自由党政府的财政大臣，他们二人于 1872 年辞去内阁职位，因一新地方法禁止个人同时占有联邦及地方立法机构两个职位。1872 年间，麦肯齐于联邦国会中无效地反对麦克唐纳保守党政府所提给予加拿大太平洋铁路公司庞大的土地及补助，以设置一横贯大陆之铁路计划。次年发现该铁路合约之签定是给予保守党在 1872 年大选中大笔资金援助作为交换条件，"太平洋丑闻案"被自由党完全揭发后，麦克唐纳政府于 1873 年 11 月倒台，然后麦肯齐组成自由党政府，于 1874 年初的选举中，以多数票压倒保守党。

麦肯齐政府 麦肯齐政府于 1873 年组成时，适值经济不景气之始，致使自由党分子修正他们的传统政策。这些事件对于该政府在 1878 年大选中的失败有决定性的影响。在这几年中，自由党政府不得不采行高关税政策，延缓建设横贯大陆铁路，并无法与美国达成互惠协议。在这段艰苦时期，麦肯齐少有想法及远见，但做了一些重要立法改革，包括授权连结圣罗伦斯河至大西洋岸的铁路，成立加拿大最高法院，采行秘密投票及一日选举，以及在安大略省的金斯顿设立皇家军事学院。

麦肯齐政府于 1878 年挫败后，仍继续反对麦克唐纳借高关税政策以恢复经济，及政府干预经济等"国家政策"，但他没有谘询同僚，且紧守他的纯理论观点，使许多国会中的自由党员转而投效布莱克。

自由党于 1880 年通过一决议批评麦肯齐的领导权后，便辞去职位，之后在国会或政治界中担任不重要的角色，卒于多伦多。

MACKENZIE, Sir Compton 麦肯齐

公元 1883.1.17－1972。英国作家。其著作超过一百种，包括小说、戏剧、历史、散文和自传，全名 Edward Montague Compton Mackenzie，生于达拉谟的西哈特浦，就读牛津大学，主修现代史。1907 年，开始写作生涯，初期撰写戏剧。1911 年，出版第一本小说《热情的私奔》(*The Passionate Elopement*)。1914 年改信天主教；一次大战期间在皇家舰队服役；一九二〇年代协助成立苏格兰国民党。1931－34 年，担任格拉斯哥大学教区长。并为伦敦《每日邮报》(*Daily Mail*)撰写文评。1952 年受封爵士。

在麦肯齐的四十多部小说里，最有名的是《不祥之街》(*Sinister Street*，1913－14)，以牛津为背景，描述青春期的半自传体故事。《非凡的妇女们》(*Extraordinary Women*，1928)大胆地检视女同性恋。《爱的四面八方》(*The Four Winds of Love*，1937－46)叙述一名男子三十年左右的生活。麦肯齐的历史著作包括 4 册一次大战的故事，以及关于二次大战、古希腊和苏格兰的作品。他也为伦敦的萨伏衣旅馆、白金汉宫和不列颠国家信托资产局撰史。麦肯齐的自传《我的生活和时代》(*My Life and Times*，1963－71)，回顾他 1883－1963 年的岁月。

MACKENZIE, William Lyon 麦肯齐

公元 1795.3.12－1861.8.28。加拿大的新闻记者、政客及叛乱者，且是加拿大总理麦肯齐金(William Lyon Mackenzie King)的祖父。生于苏格兰的邓迪附近，1820 年移民上加拿大。

1842 年麦肯齐在昆斯顿创立《殖民地鼓动报》(*Colonial Advocate*)，同年年底将报业移至约克(今多伦多)。在该报中盛赞普选政府的建立，并对工商及教会团体组成的家族财团的统治特权，大加挞伐。

麦氏在普获声望之后，于 1828 年当选进入上加拿大的立法大会。后因口出狂言而遭开除。其后再度当选，又被开除。1832 年代表加拿大的改革党向英国政府请愿，造成数名在加拿大的英国殖民官员遭到解雇。1834 年当选多伦多新城的首任市长。同年，因改革党的多数支持，再度获得立法大会的席位。由于麦肯齐主持的委员会状况不佳，致使省长柯本(John Colburne)遭到罢黜；继任者赫德(Francis Bond Head)，由于更加专制，亦招致省境人民的怨怼。

1836 年麦氏试图再次进入立法大会失败后，愤恨难平之下再创《宪政报》(*Constitution*)，提倡共和政府的政体。由于鼓吹立意无效，而备尝挫折；于是和下加拿大法语区的改革者帕皮诺(Louis Joseph Papineau)商讨阴谋公开叛乱。1837 年 12 月 4 日麦肯齐在多伦多附近出现，率领了 800 名武装群众，要求省长签下协议以解决民间疾苦。省长非但未签，还调派军队在 12 月 7 日敉平叛军。麦肯齐走避美国。

麦肯齐在美国和加拿大边境的尼加拉瓜河畔的海军岛上建立一坚固的指挥总部，企图借由美国同情人士的援助，继续叛乱的活动。由于麦氏的活动曾导致美、加两国关系一度趋于紧张。1838 年麦肯齐放弃了海军岛，并被美国以违反中立法的理由，拘禁了 11 个月。释放后，就在美国从事写作和报业的工作。

因为维多利亚女王宣布大赦，麦肯齐于 1849 年回到加拿大。1851－58 年间在联合加拿大立法大会中服务，但是却没有往日的影响力。虽然他的抗争行动终告失败，却成功地影响英国政府注意殖民地的弊端，而麦氏

181387

对宪政的提倡，最后也促成了加拿大普选对人民负责的政府。卒于多伦多。

MACKENZIE RIVER 马更些河

位于加拿大西北地区，发源于马更些区大奴湖的西侧，大致朝西北方向流经有 15 个尖叉的巨大三角洲后注入北极海，全长 1,600 多公里。是加拿大的最大河，向四周伸展至英属哥伦比亚、亚伯达及萨克其万等地，其中包含向北流入大奴湖的赫河、奴河、和平河与阿大巴斯卡河，是一复杂水系的主要水流。该水系最长的部分——马更些河、奴河、和平河与芬利河——超过 4,000 公里。在北美洲河流中，它是第二大河，仅次于密西西比-密苏里的联合水系。

马更些河-奴河-阿大巴斯卡河的航行路线，包括大奴湖在内，具有经济上的重要性。加拿大国家铁路从艾德蒙吞、亚伯达向北前进 480 公里至水道城（靠近麦克默里堡）的阿萨巴斯卡河开始有航运。货物从该处向北航行约 480 公里至阿萨巴斯卡湖西侧，而后再前进至大奴河、和平河及阿萨巴斯卡河汇流处，继之即顺大奴河而下 400 公里至大奴湖。然后再横越该湖至马更些河处，后者蜿蜒 1,600 公里注入北极海。除了在大奴河岸的史密斯堡附近有一小段连接水运的卡车道路外，整条路线从铁路尽头至北部海洋，其间超过 2,700 公里以上皆可航行船只。从 6 月中旬至 10 月中旬，水路运输尤其繁忙密集。

马更些河是因马更些爵士（Alexander Mackenzie）而命名，他于 1789 年发现此河并深入探险。在当时有一些印第安部落分布在这个地域的北部及从大奴湖至北极圈，他们相互之间时有战斗。而此地带以北直至海岸则是爱斯基摩人。毛皮交易行为随马更些的来临而引进，到二十世纪仍是此区的经济基础，在矿工与油商出现后才有所改观。但沿河岸分布的旧有毛皮交易据点仍是商业中心。这些城镇不仅因贸易的需要，也是为了防卫的目的而建立，正如它们名字的含意——普罗维登斯堡（Providence）、辛普森堡（Simpson）、里格利堡（Wrigley）、诺曼堡（Norman）以及马更些河岸的好望堡（Good Hope）。其他城镇则位于支流沿岸或此一水路南部的河域（现代用语中，有些地名的"堡"字已省略）。位于北极圈微北，是印第安人区及爱斯基摩人区分界线的北极红河（Arctic Red R.），乃是唯一不设计成城堡的重要居住地——除了位于三角洲心脏地带的阿克拉维克（Aklavik）外，该市位于爱斯基摩区内。

阿克拉维克是一繁荣的毛皮交易中心，它是英格兰教会主教辖区——世界上范围最大的传道区——内一个主教座堂所在的城镇。也是天主教的一个传道区及学校所在地，并建有一所大型医院。

蕴藏于马更些河流域的石油与天然气被大量开采，始于 1921 年的诺默尔油井。一九七〇年代初期于该河三角洲及波福海（Beaufort Sea）沿岸发现无数的油藏，采自此地区的石油很难在市场上交易，而环境生态学者对于沿河埋设输送石油至南部的输油管计划多有所批评。金属贮存的区域，包括大奴湖沿岸的铅及锌矿等，则面临长距离运输成本极高的困难。经济一发生变化，人口即随之移动，人们在这片广大但开发迟缓的荒野上有如游牧民族一般。

MACKEREL 鲭

一群和金枪鱼血缘相近之重要食用及游钓鱼类。鲭和鲔在分类上均属于鲭科（Scombridae）。大西洋常见的正鲭（*Scomber scombrus*）为高经济价值的食用鱼类，在大西洋由拉布拉多到北卡罗来纳及由挪威到西班牙皆可发现其踪迹。其近似种白腹鲭（*S. japonicus*；以前为 *S. colias*），则遍布太平洋。本省产量亦多，俗称日本花鲭或花鲜。

平花鲭 遍布全世界温暖水域，重要的鲭科鱼类。

在美国、日本、斯堪的那维亚、荷兰、西班牙、葡萄牙及不列颠群岛等水域内，鲭鱼均为大型之经济性渔业。由于鲭鱼均以庞大之鱼群出现，故通常以大型围网捕获而非以钓竿钓获。气候寒冷时，它们均向南并离岸进入较深层之水域洄游；待气候开始转暖时才向岸边接近。

一般常见之鲭科鱼类具有流线型的体型。平均体长约 30 厘米，重约 0.5 公斤，但也可重达 2.7～3.1 公斤。吻长、嘴大且在颌、犁骨及颚骨均有小的牙齿。常见的鲭科鱼类沿背脊为黑色，而体上半部为生动的蓝绿色，黑暗色的波浪纹由背脊分布到侧线稍下方。体下半部则呈银白色。鲭鱼没有鳔也是一项特征。它们多以浮游动物、小鱼或甲壳类为生。雌鱼一般可产直径约 1.25 毫米之浮游性卵，数目达 50 万粒。

白腹鲭相似于正鲭但体型较小。其近吻部有一枚透明的斑点，且体上部有无数非常小的波浪纹。此种鱼和正鲭鱼在相同的地区皆可找到，且往往同一群迁移。本鱼种为唯一分布在太平洋之鱼种，其范围由阿拉斯加到智利，而且亦可在亚洲及日本沿岸找到。

大西洋尚有一种常用来作钓技竞赛的鱼种为国王鲭（*Scomberomorus cavalla*）。它们是鲭鱼类中体型最大者，平均体重在 4.5 公斤以下，但偶尔也有几乎重达 45 公斤者。本鱼种背部为深蓝绿色而体侧为银色。春季时，普遍存在加勒比海海域，夏季时则向南迁移到墨西哥及卡罗来纳沿岸。

西班牙鲭（*Scomberomorus maculatus*）、赛洛鲭（*S. regalis*）与国王鲭血缘相近，但体型较小，其中西班牙鲭为主要的食用鱼类。本省则产有鲭（*S. commersoni*）及中华鲭（*S. sinensis*）。

其他重要的鲭科鱼类包括遍布全世界温暖水域的平花鲣（*Auxis thazard*）及花鲭鱼类（*Rastrelliger*）。此外本省产的鲭鱼还有正鲣（*Katsuwonus pelamis*）、巴鲣（*Euthynnus affinis*）等。

MACKINAC, Straits of 麦基诺水道

区隔上密歇根与下密歇根的水道，西接密歇根湖，东接休伦湖。最窄处宽 6 公里，长 48 公里，上跨麦基诺桥。

1634 年法国人尼科莱（Jean Nicolet）是第一位发现该水道的欧洲人。1671 年马奎特神父在圣伊格纳斯（St. Ignace）建立印第安传教区。根据 1783 年巴黎和约，麦基诺水道归属美国控制。

MACKINAC BRIDGE 麦基诺桥

世界重要吊桥之一，跨越麦基诺海峡，连接密歇根北部的麦基诺市和圣伊格纳斯（St. Ignace）；是由斯坦曼（David B. Steinman）所设计，于 1957 年建造完成。它有一长 1,158 米的主跨度和很长的悬吊侧跨，两座 168 米高的吊塔，吊塔的基座建在水面下约 61 米深处；两股主吊缆则悬吊在两座吊塔上，每一股直径有 62 厘米粗，是由 12,580 条如铅笔般粗的平行钢索所组成。

麦基诺桥在设计时考虑到抵抗北密歇根地区的强风和下雪时冰雪的超载重，故有大而重的桥墩和其他安全设施，可承受的最大风速超过每小时 1,015 公里。参见 BRIDGE。

MACKINAC ISLAND 麦基诺岛

位于美国密歇根北部的麦基诺郡，[illegible]湖，在麦基诺水道东边的入口处，地处密歇根南北半岛之间，可以在圣[illegible]格纳斯（St. Ignace）或麦基诺城搭船抵达此岛。

全岛面积 16 平方公[illegible]，约 [illegible] 公里长，[illegible] 公里宽，这里是著名的避暑胜地，树木[illegible]风景宜人。位于南岸的麦基诺岛镇上已[illegible]机

藏书

动车辆行驶，以保持宁静的环境。

奇珀瓦印第安人(Chippewa Indians)称此岛为 Michimackinac，意思是"大海龟"。1634 年法国探险家尼科莱(Jean Nicolet)首次发现此岛。随后这一地区便成为法国传教士在印第安人中进行传教的中心。法国人还在圣伊格纳斯和现在的麦基诺市附近修筑要塞。1761 年英国强占了此岛及其周围地区，而 1783 年根据巴黎和约中的条款，该岛由美国控制。十九世纪初，阿斯特(John Jacob Astor)将他的美国皮货公司的总部设在此。

岛上的历史古迹有霍姆斯要塞(Fort Holmes，1812)、阿斯特宅邸(John Jacob Astor House，约 1817)和麦基诺古堡(1870)。1895 年密歇根州将该岛的大部分地区划为州立公园。人口 479。

MACKINTOSH，Charles Rennie 麦金托什

公元 1868－1928.12.10。苏格兰建筑师、设计师与画家。他创新的作品摒弃维多利亚时期缛饰和折衷作风，对现代建筑与设计影响很大。一八〇〇年代晚期，他仍是格拉斯哥艺术学院学生，便加入当地的汉尼曼-凯皮(Honeyman and Keppie)建筑公司，也开始创作一些当时声势正盛的新艺术(art nouveau)素描、工艺以及家具，然风格独树一帜，别有创意。1896 年通过竞试，获得格拉斯哥美术学院新建大楼的设计权(1897－1090)。他质朴、关穆的设计于比例巧妙的长方形结构中加入长弧线条，乃二十世纪功能主义(functionalism)之先驱。

他于世纪之交设计的建筑包括住宅，如赫伦兹堡(Helensburg)希尔宅邸(Hill House)即为一例，1981 年完工之后，他放弃建筑师生涯，转而投入绘画和工艺创作。

1900 年他与维也纳的新艺术分离派(Secession)共同举办展览，此后于欧陆影响力颇大，于各大城皆展出其绘画、工艺和装饰作品。晚年亦尝试水彩创作，为抽象设计极品。卒于伦敦。

MACKINTOSH，Elizabeth 麦金托什

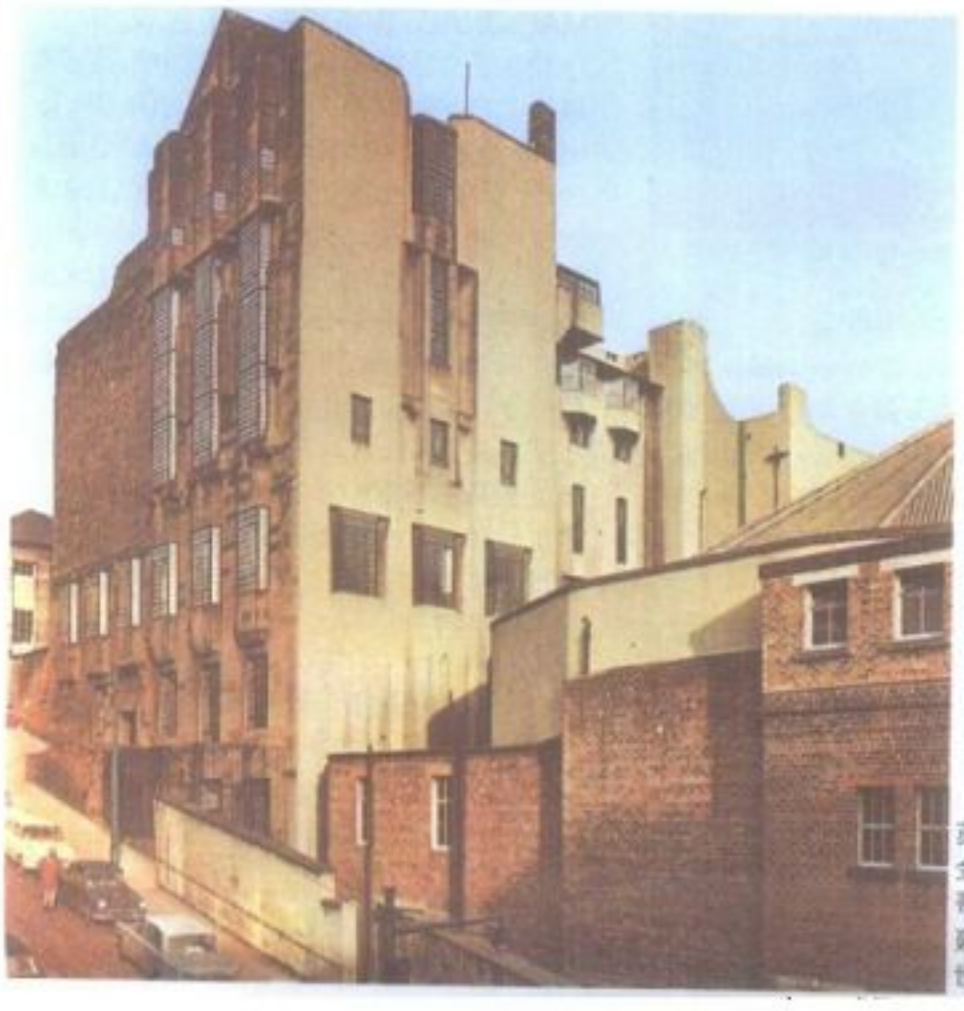
公元 1897－1952.2.13。苏格兰作家，以笔名 Josephine Tey 出版神秘小说《时代之女》(*The Daughter of Time*)知名。生于印威内斯，就读皇家学院。以笔名 Gordon Daviot 出版她的第一本神秘小说《排长队的人》(*The Man in the Queue*，1929)，并以这笔名写了多出戏剧，包括历史剧《波尔多的理查》(*Richard of Bordeaux*，1933)。

笔名 Josephine Tey 时出版多部著名侦探小说，包括《乳臭未干的小子法拉尔》(*Brat Farrar*，1949)、《公民权事件》(*The Franchise Affair*，1949)、《理智地去爱》(*To Love and Be Wise*，1950)和《鸣沙》(*The Singing Sands*，1952)。至于《时代之女》(1951)，则为英格兰的理查三世提供一个光明正大的释罪理由。卒于伦敦。

MACKLIN，Charles 麦克林

公元 1700?－1797.7.11。爱尔兰演员，以重新诠释夏洛克(Shylock)角色知名。长久以来，这个角色都由低级喜剧演员饰演，但麦克林将之改变为性格强烈且具悲剧性的人物。

原名 McLaughlin，1741 年在伦敦特鲁里街剧院饰演夏洛克，是他长期纷乱演艺生涯的首度成功。他以个人独特风格饰演其他莎士比亚式角色，例如试金石(Touchstone)和伊阿苟(Iago)。其演技自然、艺术化，尽管个人生活陷入不断的争吵与诉讼中。他写了几出戏剧，并担纲演出，包括《时髦的爱情》(*Love a la Mode*，1759)和《老于世故的人》(*The Man of the World*，1781)。卒于伦敦。



苏格兰建筑师 C.R. 麦金托什的作品《格拉斯哥美术学院》，对现代建筑影响很大，为二十世纪功能主意之先驱。

MacLAINE，Shirley 麦克琳

公元 1934.4.24－　。美国女演员，以《亲密关系》(*Terms of Endearment*)荣获 1984 年奥斯卡金像奖最佳女主角奖。生于辛奇蒙，本名 Shirley MacLean Beaty，其弟华伦·比提亦为电影演员。她自小学习芭蕾，第一次职业演出是在百老汇担任伴唱。1955 年希区考克导演的《哈利的困扰》(*The Trouble with Harry*)为其首部电影。

雪莉·麦克琳是位多才多艺的演员，能歌善舞，喜剧或悲剧皆能胜任。她曾演出笑闹剧如《艺术家与模特儿》(*Artists and Models*，1955)和《问任何一个女孩》(*Ask Any Girl*，1959)。1958 年的《疾驰而来》(*Some Came Running*)中，她饰演一位潦倒的妓女。1960 年《公寓春光》(*The Apartment*)中，她则饰演一位天真无知的电梯操作员，有一堆乱七八糟的韵事。在《康康舞》(*Can-Can*，1960)一片中，她饰演一位舞艺精湛的大腿舞星。1963 年的《甜蜜的伊尔玛》(*Irma La Douce*)中，她饰演一个巴黎妓女。1962 年她在《孩童时光》(*The Children's Hour*)中饰演被诬陷为同性恋的女教师。1983 年的《亲密关系》她饰演的角色是一位寡居的母亲，与她已婚的女儿之间有些冲突。1984 年她重返舞台，回到百老汇歌唱舞蹈。有一位批评家曾给她如此的评语："柔软、优雅、迷人且顽皮。"

除了演艺生涯之外，雷莉·麦克琳亦以其女性主义、政治观、宇宙观以及灵异信仰著名。中国大陆之行后，她于 1975 年制作了一部颇受争议的电影《另一半的天空：中国大陆记实》(*The Other Half of the Sky：A China Memoir*)。她的著作有《不要坐吃山空》(*Don't Fall Off the Mountain*，1970)、《你可以由此到彼》(*You Can Get There from Here*，1975)及《孤立》(*Out on a Limb*，1983)。

MACLAREN，Ian 麦克拉伦

参见 WATSON，JOHN.

MacLEISH，Archibald 麦克利什

公元 1892.5.7－1982.4.20。美国诗人兼诗剧作家，是参与政治活动的严肃艺术家，对美国的生活及文化均有重要贡献。先后三度以叙事诗《征服者》(*Conquistador*，1932)、《1917－1952 年诗选》(*Collected Poems，1917－1952*)，以及诗剧《J. B.》(1958)获得普立兹奖。

生平　麦克利什生于伊利诺伊州格伦科，

1915 年自耶鲁毕业。一次大战期间，服务于野战医护队。1919 年从哈佛法律学院毕业后，在波士顿执业。1923 年为专心写诗而移居巴黎，1928 年返美。

一九三〇年代麦氏以诗人及公众人物闻名，1939 年被任命为国会图书馆馆长。这项任命因政治及专业背景的问题引起争议，但他仍然就任，直至 1944 年才离职。二次大战期间，他组织行政资讯服务中心，1940－45 年出任助理国务卿。二次大战后，他积极于联合国事务，协助联合国教科文组织(UNESCO)的成立。1949－62 年在哈佛大学任教，之后在阿默斯特授课至 1967 年。卒于波士顿。

著作 麦克利什的首部作品《象牙塔》(*Towers of Ivory*, 1917)反映了他受浪漫时期作品的影响。而他在巴黎吸取济慈、艾略特及庞德的精神，不仅对其诗作的声调、语言及现代意象有所启发，也引导他走向法国象征主义派，布莱克(Blake)、多恩(Donne)、但丁及神话文学。他同时也醒悟诗人必须投身于自己的文化中。《幸福的婚姻》(*The Happy Marriage*, 1924)一诗中可以明显看出他的种种体悟及个人风格发展。《月亮上的街道》(*Streets in the Moon*, 1926)一书中有许多令人怀念的作品：〈怀念之雨〉(*Memorial Rain*)追悼他在战争中殉难的兄弟；〈世界末日〉(*End of the World*)将启示录再现于马戏团的场景；〈诗的艺术〉(*Ars Poetica*)中有一句著名的格言"诗不应意味什么，而应是什么"；〈爱因斯坦〉(*Einstein*)写一个离群索居的人，默想不可理解的宇宙。

麦氏返美后的第一部诗集《新发现的大陆》(*New Found Land*, 1930)写他对欧洲的怀念，内有著名的诗〈永恒的秋天〉(*Immortal Autumn*)及〈你，安德鲁·马维尔〉(*You, Andrew Marvell*)。墨西哥左翼艺术家里维拉(Diego Rivera)绘于纽约市洛克菲勒中心的壁画遭破坏一事，激发其《洛克菲勒城壁画》(*Frescoes for Mr. Rockefeller's City*, 1933)的写作灵感，由 6 首套诗组成，赞扬美国观念，但同时嘲笑资本主义和共产主义。在〈演说〉(*Public Speech*, 1936)、〈自由土〉(*Land of the Free*, 1938)、〈美国有望〉(*America Was Promises*, 1939)以及〈第五法案〉(*Actfive*, 1948)等诗中，他称赞美国的民主但强烈责难其洞察力和判断力的缺失。

麦克利什较长的作品多以神话或文学典故为基础：诗剧《尊贵之父》(*Nobodaddy*, 1925；1926 年出版)使用〈创世记〉的典故；《泥壶》(*The Pot of Earth*, 1925)以美男子阿多尼斯(Adonis)的神话为蓝本；《A. 麦克利什的哈姆雷特》(*The Hamlet of A. MacLeish*, 1928)源自莎士比亚的作品；剧作《J. B.》则重新解释圣经〈约伯记〉。

麦克利什为无线电广播撰写诗剧，把严肃的艺术作品呈献给大多数听众。如《城市的陷落》(*The Fall of the City*, 1937)及《空袭》(*Air Raid*, 1939)，两者均强烈抨击法西斯主义和战争。其他剧作包括《特洛伊木马》(*The Trojan Horse*, 1952)、《美国七月四日大游行》(*The Great American Fourth of July Parade*, 1975)等。《1917－1976 年新诗选》(*New and Collected Poems, 1917－1976*)于 1976 年出版。

MacLENNAN, Hugh 麦克伦南

公元 1907. 3. 20－　，加拿大小说家和散文家。其作品反映出加拿大人寻求的认同，或提出他对加拿大和加拿大特色的想法。生于新斯科细亚省布里敦角岛的格莱斯贝。1929年自达尔豪西大学毕业后，继续在英国牛津与美国普林斯顿深造。然后，从事教学与写作。

他的第一部小说《晴雨表在上升》(*Barometer Rising*, 1941)，以一次大战时期摧毁哈利法克斯港为基干。麦克伦南作品的主题具有重要地位，例如《两地孤栖》(*Two Solitudes*, 1945)，反映加拿大人英语区和法语区之间的纠纷；《悬崖》(*The Precipice*, 1948)，发掘加拿大人对美国居民的矛盾心态。其他作品包括小说《每一名男人的儿子》(*Each Man's Son*, 1951)和《守夜结束》(*The Watch That Ends the Night*, 1959)；散文集《横越乡野》(*Cross Country*)和《三十和三》(*Thirty and Three*, 1954)。

MACLEOD, John James Rickard 麦克劳德

公元 1876. 9. 6－1935. 3. 10。苏格兰的生理学家及诺贝尔奖得主，其实验室中首先分离出胰岛素。出生于苏格兰的新克卢尼(New Clunie)。他的研究生涯开始也结束于亚伯丁大学，先是当学生，接着在结束了北美与英国的教学之后，他回到亚伯丁大学担任教授，卒于亚伯丁。

麦克劳德的研究集中于呼吸作用，特别是有关正常及病理状况时的呼吸控制；以及碳水化合物的代谢，尤其是糖尿病的生理学。1921 年，在多伦多的麦克劳德的实验室中，班廷(Frederick Grant Banting)开始研究胰脏中兰格罕氏小岛(islets of Langerhans)，并探讨它们在糖尿病中扮演的角色。麦氏的这项工作中最为人所称道的部分是分离出胰岛素，并发现它与糖尿病之间的关系，因此与班廷共获 1923 年的诺贝尔生理学或医学奖。参见 BANTING, FREDERICK GRANT。

MAC-MAHON, Count de 麦克马洪伯爵

公元 1808. 6. 13－1897. 10. 17。法国将军和第三共和的第二任总统。虽然他是一位勇猛且普遍受到尊敬的军人，却缺乏政治手腕。他的判断错误严重的削弱了总统的职权，并因此巩固了国民议会的霸权。

麦克马洪生于勃艮第的萨利，是法国贵族和不列颠的废王詹姆士二世与一位一同逃到法国的爱尔兰贵族后裔之子。

军事生涯 从圣西尔学院毕业后，在 1827 年进入军队，其后十年，于法国征服阿尔及利亚的战役中表现英勇而闻名。在克里米亚战争里，他展现了超群的勇猛，在强大的火力下领导一个师攻击围攻塞凡堡的马拉霍夫塔(Malakhov Tower)。1859 年的意大利战役，法国在马根塔击败奥地利，麦克马洪厥功甚伟，拿破仑三世封他为元帅及马根塔公爵。

1864－70 年，他担任阿尔及利亚的总督，但并无建树。当普法战争爆发，他技巧的统率法国在亚尔萨斯的无组织部队，却被对方优势的军力击败，先在沃思，然后在色当(1870 年 9 月)严重受伤而被俘。于和平后被释，并恢复接掌凡尔赛军队，于 1871 年 5 月击败且残酷的镇压巴黎公社。

政治生涯 在反共和主义者经过联盟，迫使梯也尔(Adolphe Thiers)辞职后，麦克马洪于 1873 年 5 月 24 日当选总统。其中的君主政体主义者希望这位保守的元帅，充当"人墙"，直到君主政体的恢复。他们计划恢复君主制度失败后，1875 年成立一共和国会。麦克马洪仍然持共和保守的想法，认为首相应对他负责。共和主义者赢得第一次的选举，迫使他接受谦逊的西蒙(Jules Simon)。虽然部长有自己的职权，麦克马洪却发现西蒙不够保守，于是在 1877 年 5 月 16 日强迫西蒙辞职。当总统自己的内阁遭到大多数共和主义者否决，他粗率的解散众议院，选民在重新选举后，仍然选出了共和主义者占多数的议院。麦克马洪让步，接受这个大多数的内阁，但实际上是屈服于国会的观点，即总统只是虚位。在共和主义者掌握参议院之后，他于 1879 年初辞职，逝于巴黎。

MacMILLAN, Donald Baxter 麦克米伦

公元 1874. 11. 10－1970. 11. 10。美国探险家，曾探险北极三十次，并对该区的科学研究有不少贡献。他提供了人类有关北极地理学、地质学、植物学、动物学以及人类学等方面更深入的认识。

生于马州普罗温斯敦(Provincetown)。1898 年自鲍登学院毕业后，开始在哈佛大学研究人类学，稍后成为教师。由于和皮里(Robert E. Peary)的书信往来，使得他加入了皮里在 1908－09 年间的探险队，这是第一支到达北极的探险队。但由于发生意外事件，使得麦克米伦并没有到达北极，虽然事实上他越过了北极，却未在极区留下足迹。

1913 年，麦克米伦率领了自己所组的远征队前往北极，在 1917 年返回。一次大战期间，他在美国海军的飞机上服役。1921 年，由他所设计的"鲍登号"轮船完成，便做了这艘船二十六次航行纪录中的第一次旅程。在二次大战期间，他担任美军预备将领，拍摄了数千张北极地区的航空照片，并协助完成北方

的雷达通讯网路。1954 年是他从事北极探险的最后一年，之后他升任海军少将。

由于麦克米伦致力于改善爱斯基摩人的生活，并设法使人们了解爱斯基摩人的文化和问题，因而获得了爱斯基摩的友谊与敬重。在北极的探险事业上，他也是首先引用航空器、短波通讯机以及雪车等装备的人。后来开始在美国各地演讲并著书，其中包括了《银色北地四年记》(*Four Years in the White North*，1918)、《皮里远征极地的方法》(*How Peary Reached the Pole*，1934)。卒于普罗温斯敦，也是皮里探险队中最后一位去世的队员。

MACMILLAN, Harold　麦克米伦

公元 1894.2.10—1986.1957—63 年间之英国首相，生于伦敦，父亲是麦克米伦出版家族之首，是苏格兰人，母亲是美国人。麦克米伦曾就读伊顿及牛津大学，一次大战服役时，曾三次受伤。1920 年，他娶了得文夏公爵的女儿卡文迪什(Dorothy Cavendish)为妻。

早年政治生涯　1924 年他成为国会保守党之一员，代表英格兰北部一工业选区，在该地数年失业的直接经验，日后对他首相任内之决定扩张主义及充分就业政策有重大影响。

二次大战之前，麦克米伦是邱吉尔的国会支持者，批评英国对纳粹德国之姑息政策。战争开始时，麦克米伦在供应部及殖民地办公室被安插了小职位，1942 年，首相邱吉尔派他为北非联军总部的驻外公使，在该地与艾森豪威尔建立了持久的友谊。

战后在邱吉尔及艾登(Anthony Eden)政府期间，麦克米伦曾担任住宅大臣(1951—54)、国防大臣(1954—55)、外交秘书(1955)及财政大臣(1955—57)。

首相任内　艾登于 1957 年因病及苏伊士危机处理不当而辞职后，令一般大众感到意外的是，麦克米伦被选为继任首相。

麦克米伦与上层贵族关系不错，但行事态度显得无力且做作，对一个历经苏伊士惨败经验后急需重建群众支持信心的国家来说，他似乎是个奇怪的选择。但事实证明他具有敏锐的政治才能，并在 1959 年的大选中获胜，赢得国会 100 席中多数的支持。

在外交政策上，麦克米伦欲重建与美国之友好关系，因他与艾森豪威尔及甘乃迪总统的私交而能在美设立大型商店，内政方面他偏好扩张主义者"新凯因斯学派"的经济政策，而不喜财政规戒，希望借以保持繁荣及保证充分就业。

1958 年 1 月，财政部长桑尼克劳夫特(Peter Thorneycroft)及两位财政大臣因麦克米伦不愿删减政府花费，而必须由社会大众来承担，因而辞职，麦克米伦后来因坚持扩张主义政策，引起国内通货膨胀而受批评。英国欲成为欧洲共同市场的会员国，麦克米伦在 1963 年提出协议，因法国的反对而失败，但他已为十年后英国进入共同市场铺好了路，麦克米伦也为 1963 年与苏联之间的禁止核武试爆条约作好基本准备。

他的首相生涯在经济窘困中及一件作战部长普洛弗摩(John Profumo)的丑闻案之后结束，1963 年 10 月 18 日因病而辞职退休，首相之位由道格拉斯-霍姆(Alec Douglas-Home)接任。1960 年麦克米伦担任牛津大学校长，一九六〇及七〇年代，他出版回忆录。

MacMILLAN, Kenneth　麦克米伦

公元 1929.12.11—　，英国舞蹈家兼舞蹈设计者。生于苏格兰的丹夫林。1946 年加入塞德勒韦尔斯芭蕾舞团(Sadler's Wells Theatre Ballet)担任舞者，1953 年开始编舞，同时为此舞团与其父母的剧团(后来的皇家芭蕾舞团)担任编舞及舞者的工作。

1965 年皇家芭蕾舞团指定麦克米伦为驻团舞编，同年他为芳婷(Margot Fonteyn)和纽瑞耶夫(Rudolf Nureyev)编《罗蜜欧与朱丽叶》，是他最著名的作品。1970—77 年，担任皇家芭蕾舞团总监，后成为舞蹈主编。

他的芭蕾多表达忧伤或挫折感，古典根基深厚，因此编出的舞码非常整齐、清楚且切合主题。

MacNEICE, Louis　麦克尼斯

公元 1907.9.12—1963.9.3。英国诗人、翻译者和剧作家，与奥登(W. H. Auden)、斯彭德(Stephen Spender)和刘易斯(C. Day Lewis)等人为一九三〇年代英国诗歌下定义。麦克尼斯生于爱尔兰的伯尔发斯特。1930 年，以优秀学业成绩获得牛津默顿学院双重第一。1930—36 年任伯明翰大学古典文学讲师，1936—40 年任伦敦大学和比德福学院希腊文讲师，1941—49 年为英国广播公司撰稿和制作。卒于伦敦。

在牛津时，麦克尼斯出版第一部诗集《盲目的烟火》(*Blind Fireworks*，1929)。在《诗》(1935)之后，出版埃斯库罗斯(Aeschylus)的《阿加曼农》(1937)的译本和写给同游者奥登的《冰岛书简》(*Letters from Iceland*，1937)。1938 年，出版诗集《人世的驱迫》(*The Earth Compels*)、旅游日记《我经过民赤》(*I Crossed the Minch*)、杂文《动物园》和重要散文《现代诗》。其中，他力辩诗是"不纯"而不是"纯"；换言之诗既是个人的，也是政治的、感官的、哲学的。

麦克尼斯在撰写广播剧时，仍继续诗歌创作，包括《克里斯托弗·哥伦布》(*Christopher Columbus*，1944)、《黑塔》(*The Dark Tower*，1947)和歌德的《浮士德》的删节本(1951)。他的长诗《秋天日记》(*Autumn Journal*，1939)成功地唤起世人重视家庭和政治危机；至于《秋日续篇》(1954)系缺乏自发性，以至于其严肃艺术家的声誉下降。不过，其晚期诗作《访问》(*Visitations*，1957)、《至日》(*Solstices*，1961)和《燃烧的栖木》(*The Burning Perch*，1963)，以及早期诗作，得以重建他重要地位。

MACON, Nathaniel　梅肯

公元 1758.12.17—1837.6.29。美国国会议员，生于北卡罗来纳州厄济肯郡(即现在的瓦伦)的梅肯马纳(Macon Manor)。1774—76 年就读于新泽西学院(现在的普林斯顿大学)，而后短期服务于民兵团，在北卡罗来纳州研读法律三年。1780—82 年服役于联邦陆军，随即连续三任获选为北卡罗来纳州参议员。他对美国宪法持反对态度，认为它赋予中央政府过多的权力。

1791 年他获选进入联邦众议院，并且任职到 1815 年，其中 1801—07 年间担任议长职务。梅肯身任众议院里共和党的领导人，是哲斐逊(Thomas Jefferson)的朋友，也是汉弥尔顿(Alexander Hamilton)及联邦党员的共同敌人。1815—28 年他任职于美国参议院，于最后两年担任临时议长。1835 年担任北卡罗来纳州修宪会议主席。卒于北卡罗来纳州的金泉市。

1955 年麦克米伦(左二)在日内瓦会议中和美国务卿杜勒斯(左一)、法外长皮尼(右二)及苏联外长莫洛托夫(右一)合影。

MACON 梅肯

美国佐治亚州中部城市。临奥克马尔吉河(Ocmulgee R.),位于亚特兰大东南135公里处。是比布郡(Bibb)的中心。梅肯地处瀑布线,是制造业、零售业、分销业和农业中心。市内有一百多家制造工厂,生产纺织品、纸浆制品、农机化学制品、飞机零件和砖瓦。是世界最大的精炼陶土——高岭土(kaolin)的储藏地之一。主要的农产品有梨、花生、山核桃、甜瓜和蔬菜。城外有罗宾斯空军基地(Robins Air Force Base)和市府机场。

城内建有默塞尔大学、卫斯理学院(美国第一所授予女性学位的大学)、梅肯初级学院和佐治亚盲人学院。佐治亚中部地区图书馆是6郡图书馆的中心。

梅肯拥有保存完好的南北战争时期的宅邸及诗人拉尼尔(Sidney Lanier)1842年诞生时的小屋。每年10月该市举行佐治亚州贸易博览会。附近的奥克马尔吉国家保护区藏有史前遗址和印第安人古代文明的遗物。

1806年美国陆军在此修营地,并取名霍金斯要塞。在1812年战争中成为军队的集结地。1821年军队放弃要塞,营地改名为纽镇(Newtown),并于1829年成为梅肯的一部分。南北战争期间梅肯是南军军需品供应中心。

1832年该市通过以北卡罗来纳州议员梅肯(Nathaniel Macon)的名字命名。采市长-议会制。人口116,896。

MacPHAIL, Agnes Campbell 麦克费勒

公元1890.3.24—1954.2.13。加拿大众议院首位女议员。生于安大略省格雷郡的普罗顿(Proton)。在斯特拉福教育学院受教育,而后在安大略和亚伯达教书。

麦克费勒是一位平均地权的改革者,并支持合作运动;1921—40年间,她在众议院中担任安大略联合佃农党的一员。1929年为加拿大代表参加国际联盟;1943—45及1948—51年间在安大略省立法大会任职。卒于多伦多。

MACPHERSON, James 麦克弗森

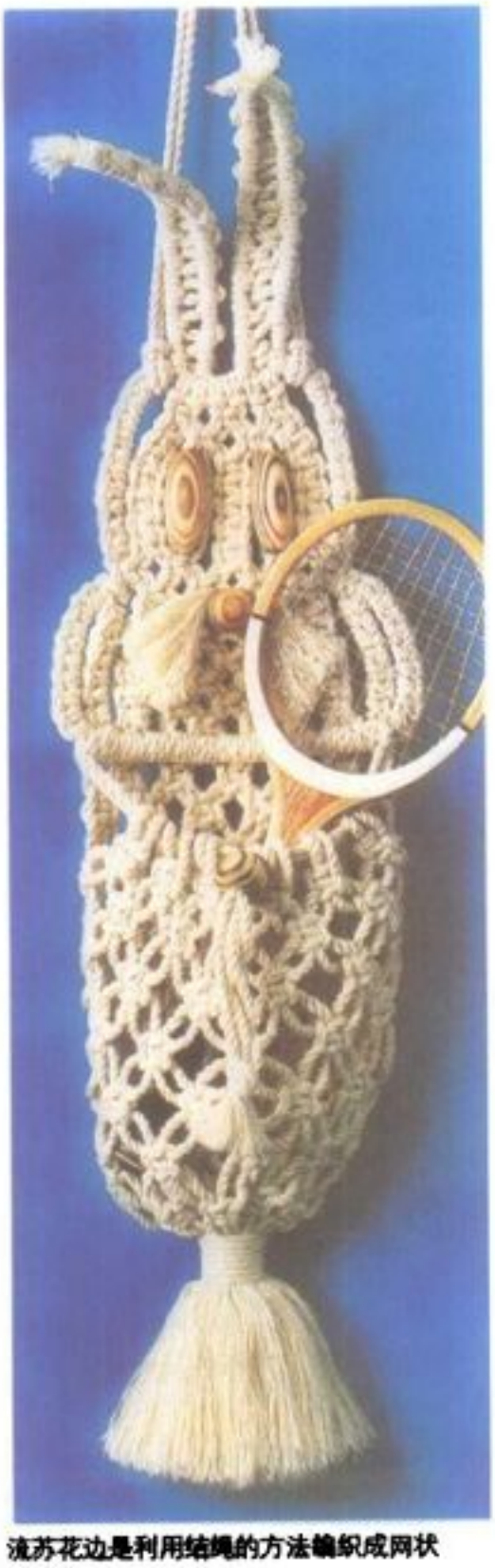
公元1736.10.27—1796.2.17。苏格兰诗人,以出版声称是传说中盖尔语战士莪相(Ossian)的翻译诗作知名。生于印威内斯的鲁思文,就读亚伯丁学院和爱丁堡大学。1760年,出版《收集苏格兰高地人的古诗片段,以及译自盖尔语或埃尔斯语》(*Fragments of Ancient Poetry Collected in the Highlands of Scotland, and Translated from the Gaelic or Erse Language*)。他的莪相"译作"《芬歌儿》(*Fingal*, 1762)和《帖莫拉》(*Temora*, 1763)——每一首都称为"一首古诗"——和《莪相的作品》(*The Works of Ossian*, 1765)后来相继出现。

这些作品的可信度引起极大的争论,约翰逊博士(Samuel Johnson)十分质疑其真实性。然而,莪相的诗证明与古苏格兰诗歌非常相似,且促成浪漫主义的兴起。卒于印威内斯的巴德诺赫。

MACRAME 流苏花边

流苏花边就是利用结绳的方法编织成网状的成品。这种粗型的穗带也称为结饰穗带或墨西哥穗带。它可作为边饰或饰物本身,如衣服、皮包、垫子等。在制作时,先将长绳子(多股纱、绳索或合股线)依成品所需长度的3~4倍截下,绑在结绳板上钉牢的横轴绳上,之后就可将绳子打方结、双结及其他结,而产生许多几何型式的图案。

流苏花边源于中世纪阿拉伯的织工。他们为了不浪费织布机织好布时所剩余的经纱,而将之打结或编结成精巧的毛巾边饰或披肩。流苏花边 macramé 源于阿拉伯花边 Arabic mikrama,意指"条纹的毛巾"(striped towel)。后来结绳成为独立的艺术,而且也加入或嵌入其他的作品中。在欧洲,流苏花边成为船员在海上流行的消遣。妇女也做流苏花边,特别在傍晚光线不足以做刺绣时。在维多利亚时代后期,流苏花边的饰物常用于室内装饰。这项艺术,像其他的手工艺术一样,在二十世纪中期复兴起来。



流苏花边是利用结绳的方法编织成网状的成品。

MACREADY, William Charles 麦克里迪

公元1793.3.3—1873.4.27。英国演员,虽然有不稳定的气质,但可能是当时最伟大的英国性格演员,尤其以饰演莎士比亚剧中角色知名。与美国演员福雷斯特(Edwin Forrest)的不合,埋下1849年纽约市阿斯特广场暴动(Astor Place Riot,参见该条)的因素。

生平 麦克里迪生于伦敦,为演员经纪人之子。在拉格比就读时,欲成为律师。后因在伯明翰和其他地区经营剧院的父亲遭受财务困境负债而被监禁时,麦克里迪才被迫放弃学业,进入戏剧界。首先经营父亲的剧院,然后自己担纲演出。1810年在伯明翰首度登台饰演罗密欧,而开启他往后四十年成功的演艺生涯。逝于赤耳顿那。

事业 1816年,麦克里迪首度在伦敦科文特加登剧院演出。1819年饰演理查三世,奠定他作为一名卓越悲剧演员的地位。他以漂亮的嗓音与智性的诠释表现李尔王、哈姆雷特、奥赛罗(Othello)、伊阿苟(Iago)、哈特斯堡(Hotspur)和理查二世的特质而知名。

1826年,麦克里迪旅游美国。1837—39年,任科文特加登剧院经理。1841年,成为特鲁里街剧院经理,但不十分成功。1843年辞职。

1848—49年,麦克里迪重访美国,不幸与美国演员福雷斯特发生争吵,演变成1849年5月10日的暴动;当时麦克里迪正在纽约市阿斯特广场饰演马克白。这场暴动迫使他离开美国,并于1851年退休。

MACRINUS 马克里努斯

公元?—218。第一位非出身元老院的罗马皇帝。生于非洲行省,原先在皇帝卡拉卡拉(Caracalla)的手下担任执政首长,217年4月在其设计下暗杀皇帝,而夺取了王位。

由于不属元老院一员,同时篡位行动亦未获元老认同,因此元老院并不拥护马克里努斯。然而,真正使他覆灭的是军队对他的失望。也许是他减少原先答应的军饷,或是未能成功地抵御安息人在美索不达米亚的侵略,因而导致军队的愤恨,所以驻防在叙利亚的军队转而投靠对手巴锡安努斯(Bassianus)。巴锡安努斯是太阳神安梅萨(Emesa)的祭司,自称是卡拉卡拉的私生子,而纠集一股拥护力量。

218年6月在安提阿附近的一场决定性战役中,反抗势力获得胜利。马克里努斯企图脱逃,却在稍后被捕而遭处决。其子为共同执政者迪厄都门尼亚努斯(Diadumenianus),逃亡

后投靠安息人，于是帝国落入巴锡安努斯的手中，后世称之为赫里欧加巴卢斯(Heliogabalus)。

MACROCOSM 巨观世界

参见 MICROCOSM.

MACROECONOMICS 总体经济学

经济学的一个分支，研究有关大的总合项目，诸如国民生产总值、国民所得分配、物价、储蓄和国民投资水准等。总体经济学分析例如失业、通货膨胀和贸易收支等广泛的现象。参见 ECONOMIC PLANNING; ECONOMICS。

MACY, Anne Mansfield Sullivan 梅西

公元 1866.4.14—1936.10.20。美国教师，海伦·凯勒的女老师。生于马州菲丁希尔(Feeding Hills)。儿童时期的一场大病使她的视力变得十分微弱，10 岁时被送入马州条克斯柏立(Tewksbury)州立疗养院。1880 年进入波士顿附近的珀金斯盲人学院学习手指动作触读字母，并于 1886 年以优异成绩毕业。

同时，梅西的视力经过数次手术后也逐渐恢复。1887 年成为年仅 7 岁、既盲且聋的海伦·凯勒的老师。她教凯勒小姐手指动作触读字母与点字，并帮助她在珀金斯学院(1889—93)、剑桥女青年学校(1896—1900)和拉德克利夫学院(1900—04)接受教育，借由手指动作与她的唯一学生沟通课堂讲授内容。后来她也陪伴凯勒小姐参加多次的旅行与巡回讲演。

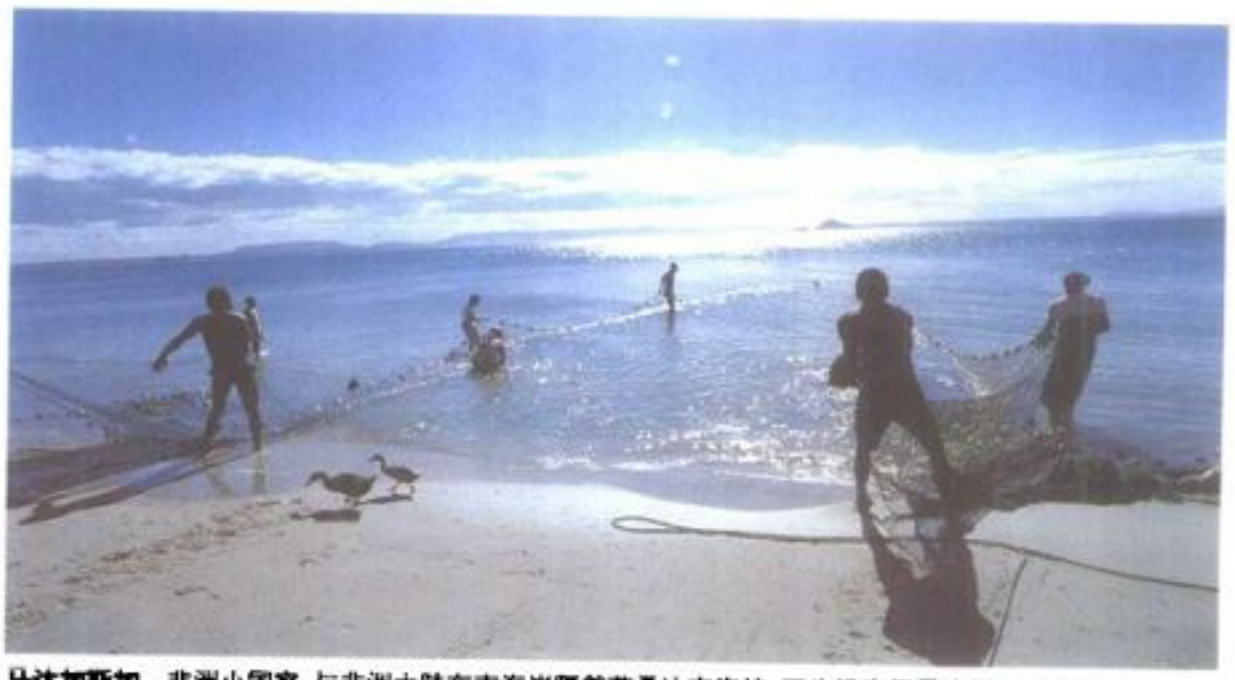
1905 年她嫁给文学批评家约翰·梅西(John Albert Macy)，但婚姻生活并不快乐，最后夫妇分居。虽然她的视力在 1935 年已衰退至几近全盲，梅西女士仍继续与凯勒维持亦师亦友的特殊关系。卒于纽约的福雷斯特希尔(Forest Hills)。1955 年时海伦·凯勒发表一篇《我的老师梅西夫人献给她的良师。

MADÁCH, Imre 毛达奇

公元 1823.1.21—1864.10.5。匈牙利诗人和剧作家。地方士绅之子，生于阿梭一日特雷格瓦(Alsó-Sztregova)，在布达佩斯研习法律。他参加 1848—49 年的不成功革命，并被暂时拘禁。

革命的失败与不愉快的婚姻促使毛达奇隐居乡间，在那里致力于写作。喜剧《文明人》(*The Civilizer*)1859 年出版，宗教剧《*Mózes*》1860 年出版。《人的悲剧》(*The Tragedy of Man*, 1861)使他声名大噪。1861 年获选国会议员，直至逝于阿梭一日特雷格瓦。

毛达奇的作品系十九世纪浪漫思潮。《人的悲剧》1908 年出版英译本，共分 15 幕，追溯从伊甸园至未来冰河时期之人类社会的腐化，质疑当代满怀信心的进步理念。不过，主要角色亚当和夏娃最后仍对人类未来抱持希望。



马达加斯加 非洲小国家，与非洲大陆东南海岸隔着莫桑比克海峡。图为沿海居民渔捞作业的情形。

MADAGASCAR 马达加斯加

非洲国家，包括马达加斯加岛及位于印度洋西部的临近小岛。该国主要岛屿与非洲大陆的东南海岸隔着莫桑比克海峡，其间最窄处仅宽 400 公里。面积约 585,000 平方公里，是世界第四大岛。

马达加斯加于 1896 年遭法国并吞，至 1960 年才独立成为马拉加西共和国。1975 年，"第二马拉加西共和国"宣告成立，正式国名为马达加斯加民主共和国。

1. 土地

由北到南全长 1,570 公里，最宽处达 575 公里。岛上山脉几乎贯穿全国；长达 4,800 公里以上的海岸线则呈现各个进化时期的自然特性，因此以其地理差异性而闻名于世。该地的地质结构将该岛分成三大自然区：中央山脉区、东部海岸区及西部海岸区。

地形起伏与河川流域 称为上高原(Hauts-Plateaux)的中央山脉区平均高度为海拔 900～1,500 米，其中三列山脉的高峰均达 1,830 米。最高峰马鲁穆库特鲁(Maromokotro，高 2,876 米)位于北方察拉塔纳纳山地(Tsaratanana Massif)。高原的地表不一致，河谷与山峡向四面八方交叉而过。山地的较高处，一些大型盆状的冲积洼地则形成沼泽平地。

所谓东部海岸区是指上高原以东至印度洋间的带状土地，平均宽度为 50 公里。此区的地理特征乃是经水浸蚀的小山及沼泽地。其海岸线和山脉的轴线平行，仅安通吉尔湾(Antongil B.)一处是唯一凹入的地方。海岸绵延至南部耸起的峭壁和高沙丘。

西部海岸区呈现更为复杂的景观，有平原、地层下陷地带及高原等，部分地方的宽度可达 190 公里。该区的主要特色是西部与西北部拥有广大平原，土壤肥沃利于热带植物的耕种栽培。

马达加斯加岛上的河川大多源于上高原，此乃名副其实的水源地。东部海岸的河流短急，仅在小距离的范围内有航行的可能。它们都注入当地称为潘加兰(pangalanes)的咸水湖，这些湖泊赖一长 625 公里的沿海运河而连接。西部海岸的河川较长，可航行的距离也较长。岛上高低起伏的地形有利于形成各式大小的湖泊。

气候 气候的差异主要因海拔高度的变化而定，并非决定于纬度的高低。海岸沿线一带的气候通常是热而潮湿，内陆地区则温度较为适中。

一年中有明显区分的两个季节。湿热(雨)季每天均会出现骤雨，且有暴风雨来袭，包括所谓的气旋(即风速超过每小时 75 英里的飓风)。此一季节于上高原约从 11 月底至翌年 4 月底，但东部海岸一带会稍延长，而西部海岸则时间较短。在较远的南部则仅只持续两个月，即 12 月至 1 月。至于所谓的凉(干冷)季，是从 4 月到 11 月。这期间东部海岸及西北地区会下雨，上高原则仅多湿气而已。西部海岸气候干燥，更远的南部更是如此，这是因为缺

要 览

正式名称：马达加斯加民主共和国
国家元首：总统
政府首长：内阁总理
立法机关：国会
面积：587,041 平方公里
国界：北、东、南—印度洋；西—莫桑比克海峡
最高处：马鲁穆库特鲁山(2,876 米)
人口：10,900,000(1988)
首都：塔那那利佛(1976 年人口 520,000)
主要语言：马达加斯加语与法语(均官方的)
主要宗教：天主教、新教、伊斯兰教、信仰万物有灵论的传统宗教
货币单位：马达加斯加法郎(=100 生丁)
国旗：左边为一直式白色长方形；右边分为上下二个横式长方形，上红下绿。
国歌：《喔！我们亲爱的国土》(*Ry tanindrazanay malala*, 61)

乏山脉的屏障来促进蒸气之凝结。

植物与动物 古代曾遍布全岛的茂密森林现在仅存于海岸沿线及中央山脉的斜坡处。大片原始林的减少归咎于火耕(将土地上原有的天然植物焚烧殆尽后再进行耕作)的传统习惯。上高原上的树木尤遭到或火烧或斧劈的无情破坏。

最浓密的森林分布于西北地带——安凯济那高原(Ankaizina Plateaus)、察拉塔纳纳山地以及萨哈玛拉札湾(Sahamalaza B.)附近，但中央山脉的东侧坡地也有很丰富的森林树丛。这些森林均产有经济价值的木材，如花梨木、紫檀、硬质木等。沿海则以热带植物为主，如红树林、菜菲麻及丰富的水果，包括柑橘、柠檬、香蕉、可可和凤梨等。

草地主要见于高原上。而稻田、欧洲水果以及蔬菜的栽培等很多亦分布于此。岛屿南部是茂盛而多刺的灌木丛林，巨大草丛混合着仙人掌和矮树。

岛上动物有其独特的特色。这里除可以生长相当体积的鳄鱼外，没有如大象、猩猩或狮子等大型的野生动物，也没有毒蛇。然而却可于此地见到数量庞大的狐猴科动物——约有四分之三现存的狐猴类动物皆见于此地。其他常见的哺乳动物则有刺猬、蝙蝠、野猪、马岛长尾狸猫及土鼩猬。所谓的马岛长尾狸猫是马达加斯加岛上最大的肉食动物，外形似猫，不计尾巴身长约 75 厘米。体形很小而食昆虫维生的土鼩猬，连尾巴计算在内全长不过 7 厘米，是世界上最小的哺乳动物之一。

2. 人民

马达加斯加人口共有 1,090 万之多，其中大部分(84%)居住于乡村，依赖农业为生。首都且是唯一大城市的塔那那利佛(旧名 Tananarive)坐落于上高原上。岛上的自然人口增加率(每年 2.6%)较世界比率高出许多，但略低于非洲地区。

种族 该岛与最接近之陆块间地理的接近似乎暗示了马达加斯加的人民具有非洲人血统；然而马达加斯加语(马尔加什语 Malgache)则是南岛语系(马来-玻里尼西亚语系)的一支。有关最早定居该岛民族的来历，臆测的说法是他们间接来自印尼——首先到达东非，在当地和讲班图语的民族混血，尔后约于公元一世纪前后移居马达加斯加。

血统最纯的印尼拓荒者的后裔迁至马达加斯加中部的上高原。然而地理学上脱离非洲和印尼种族的趋势则是肇因于岛国孤立根性以及历史所引起之倒退反转所致，尤其是最近四个世纪以来。尽管在该岛两侧住着有特定婚姻对象群体限制的少数民族，但大多数人民则是种族融合下的产物，经过融合的结果已无法说出何处是亚洲或非洲的后裔。马拉加西人民现在乃属不同的民族。

现今民族学者已将马拉加西的人种再加以细分，其中着重于数个主要的群体。中央高原住着贝齐察族(Bertsileo)及梅里纳族(Merina)。梅里纳族原称荷巴族(Hova)，是昔日该国几个社会阶级之一，现今为人口最多且具有影响力的一族。萨卡拉瓦族(Sakalava)和马哈发利族(Mahafaly)则多分布于西部与西南部平原。安泰莫罗族(Antaimoro)、安泰萨卡族(Antaisaka)及塔纳拉族(Tanala)居于东南雨林带及沿海地带；但东部海岸大部分地区则属贝齐米萨拉卡族(Betsimisaraka)的居住地。马达加斯加岛北部的住民主要是齐米赫蒂族(Tsimihety)。雨量稀少的南部住着安坦德罗族(Antandroy)及巴拉族(Bara)。此一因地域而细分的情形似乎显示各族之间相互隔离孤立，但事实并非如此。不论是在法国占领该地之前后，举凡贸易、国内迁移及行政管理结构上均利于打破排外的种族配置，而克服地理上的障碍。

马达加斯加岛上的人口也含括定居于当地颇为重要的欧洲人、印度人及中国人等少数民族，他们在工业及贸易上的影响力远比人口数字的总和重要且有价值。

语言、教育与宗教 马达加斯加岛上人文、地形及气候皆反映在当地文化上。尽管方言分歧，马达加斯加语却通行全国。至于书写用语的成形则较殖民时代来得早。

直至二十世纪，马达加斯加的学校教育仅限于传教士。至于非宗教性教育于该世纪之初引进，今约一半的人口受过教育。另有马达加斯加大学与科学研究机构以供人民追求更高深的学问。

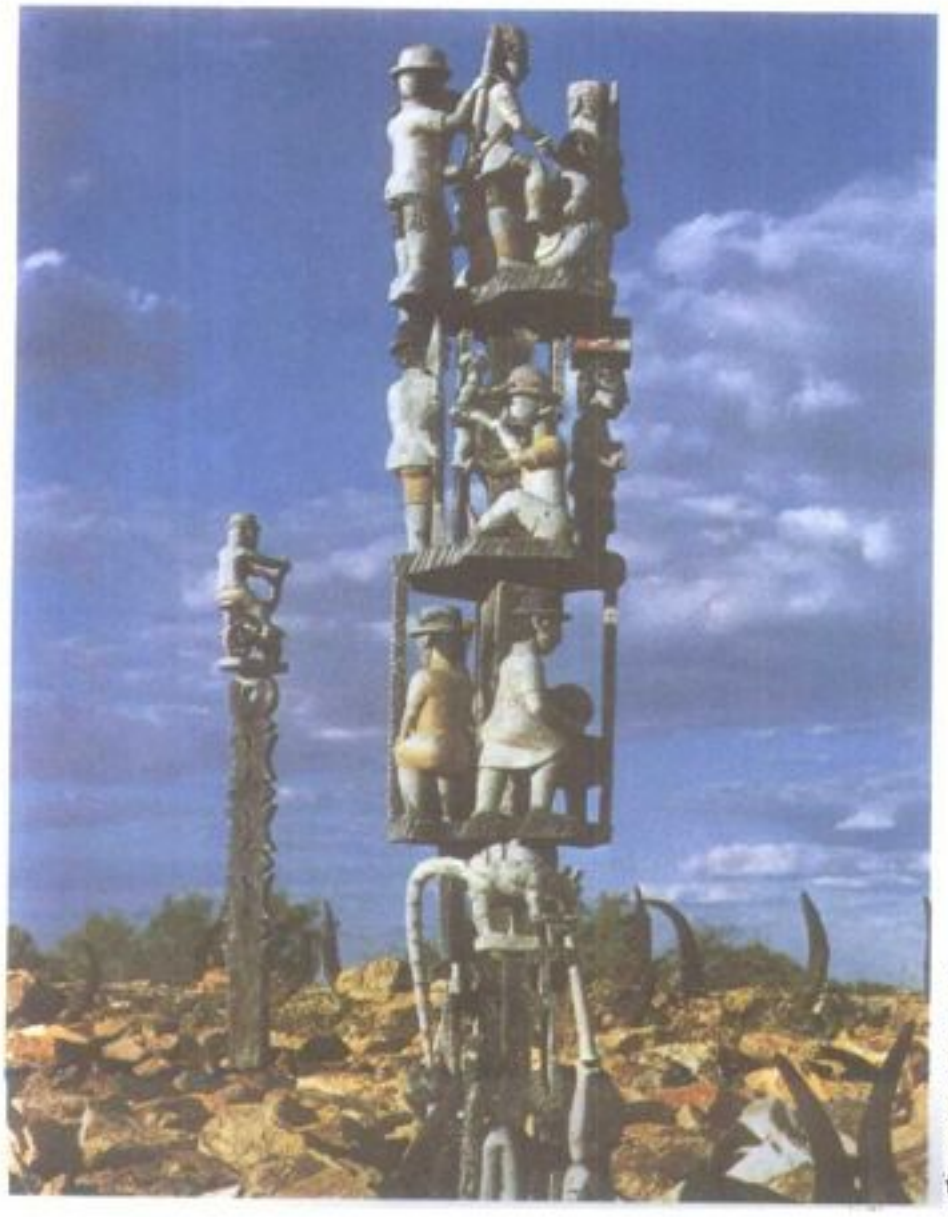
马达加斯加约三分之一的人口是基督徒。虽然早在十七世纪即有少数的基督教传教士活跃于岛上，但直至十九世纪基督教才普及于社会。伊斯兰教出现的时间并不清楚，但伊斯兰教的特色显然存留于数十万马拉加西人之中，尤其在岛的西北部，大多数居住于乡间的人民至今仍保留他们的传统宗教。

3. 经济

法国殖民统治期间及独立后十年以上的岁月里，马达加斯加的商业经济(包括农业)主要受法国利益所支配。1975 年，马达加斯加仅能支配其商业营业量的 13%。为了达成经济独立，第二马拉加西共和国政府制定一项加速"马尔加什化"的政策。实施至 1980 年，35%的工业、78%的出口、60%的进口，以及百分之百的银行保险业已完全归为国有。

农业 为了全面推动经济与社会改革，该国政府给予农业发展(即该国经济的主要来源)最优先权。主食稻米目前仍定期进口供应都市人口及物产不足的南部。每年进口的数量仍然达 10 万吨之多，故"稻米之战"尚未胜利。

尽管如此，农业的展望仍令人振奋。陆军的骑兵连被派至农田工作。目前马达加斯加略少于 900 万的人口并无人口压力，因改进传统稻作方法，使该国不需增加新的耕种土地即能使稻获加倍。实际上，全国约 80%的人民从事自给农业(一股庞大的后盾足以对抗



马达加斯加人口约 1,090 万，种族复杂，大都居住在乡村，以农业维生。图为马哈发利族的葬礼习俗，坟场上布满石块和牛角，竖立的木雕为死者墓碑。

为出售而栽种之农业不稳定的市场)。农业仍潜力十足,而岛上几达 1 千万头的牛显示在可预见的未来不易发生严重的食物短缺。

贸易与信用 马达加斯加现已不再依赖单一农作物或矿产的出口。农业出口品计有烟草、香草、茶、丁香及辣椒;此外,咖啡尤其重要,占所有贩售农作物出口所得的 30%。矿产的出口包括铬、云母、石墨及半宝石。而 1980 年发现的重要油藏预期可使该国成为一石油输出国。

虽然马达加斯加必须进口多数成品,但其贸易逆差为严格的进口政策所赐已逐渐缩小。通货膨胀维持在 8%;政府吝于放款因而给予该国强有力的信用,即使是它已脱离法国法郎圈之后。

运输 虽有地面运输,但因地形的障碍,仍影响了社会及经济的发展。道路的效益及维持仍不足。铁路很短,自殖民时期以来即未再加以扩张;且火车仍须改进设计。

与上述不足相反的是大规模的飞航系统,其中包括两条已开航的国际航线在内。在如马达加斯加这样的大岛上,迅速可用的航空运输对观光业是一个正数。此工业虽有待加强,但潜力极佳。

4. 历史与政府

有关马达加斯加和外界接触的最早报道来自阿拉伯,尤其于十世纪的前五十年来到东非的地理史家麦斯欧迪(al-Masudi)所写最多。马达加斯加在十九世纪以前的历史仍未能充分知悉。在武海马尔(Vohemar)附近已发现一座形成于十一世纪末或十二世纪初的阿拉伯人城镇,一些已知的小部落则分布于沿海地带。马达加斯加语中有关季节、月份、日期及铜币等名词更暗示了同时期之阿拉伯对该岛的影响力,而伊斯兰教于一六〇〇年代以前即已传至马达加斯加更无庸置疑。

殖民地时代以前 直到 1500 年葡萄牙人意外发现马达加斯加岛之后,欧洲人才知道此岛的存在。1680－1720 年,海盗利用此岛作为补给站参与奴隶交易行为。法国及英国的东印度公司,以及荷兰商人均企图在此地建立贸易据点;法国人并于 1643－71 年定居于法拉杜法伊(Faradofay,旧称多凡堡 Fort-Dauphin)。十七、十八世纪是分布于梅纳贝(Menabe)与博依那(Boina)之大萨卡拉瓦王国,以及住在东部海岸之贝齐米萨拉卡王国的兴盛时期。

一七八〇年代后梅里纳王国的逐渐壮大,是马达加斯加历史上的转捩点。该王国的军事和政治革新使得该岛首次出现统一的可能。英法两国在印度洋的竞争更加速了革新。英国提供军事援助,并做了重大决定,承认拉达马一世(Radama I, 1810－28 年在位)为马达加斯加的国王。至一八五〇年代,梅里纳王国所控制的领域就相当于法国国土大小。其治国策略主要特色为赠予采地及封诰家臣,军队驻扎于城镇,行政区的首长直接向国王负责,设有六个部门负责内政,以及一套立法规章。

1885 年,法国宣称马达加斯加岛为其保护地,英国后来亦承认该岛隶属于法国,以回报法国让与非洲其他地方给英国。由梅里纳国王及外交人员努力拓展下,几乎长达 100 年之久的列强势力竞争至此终告结束。1896 年,马达加斯加被法国并吞,正式成为法国殖民地;梅里纳王国的最后一任君主拉纳瓦洛娜三世女王(Ranavalona III),于 1897 年被废黜。

法国统治时期 法国统治马达加斯加的前五十年,留给后代的是各式各样的遗产。1896－1905 年,加列尼将军(J. S. Galliéni)的治理成就建立了现代马达加斯加的基础,其中包括以不分种族的区域划分取代了旧有容易形成小团体的诸侯封建制度、废除奴隶、教育通俗化且受教机会自首都扩大至其他市镇,及政教分离等。然而继任者却不遵循加列尼的政策,使公共教育设备又开始集中于安塔那那利佛,也因此更加深了梅里纳族和马达加斯加其他各族之间的鸿沟。地面交通、港口、电信及能源发电厂等的发展和改进,均是为满足欧洲商业的需要。一九二〇至三〇年代岛上更发展出一种同系繁衍的殖民式管理。一九二〇年代国家主义者曾发动一次温和抗争,但遭到镇压;他们的要求也只不过是希望马达加斯加人民能与法国人同享公民职责及权利。

二次大战后,由法国本土引进的政治和行政改革却遭到当地殖民官员阻扰。虽然他们百般干预,但孚众望的马尔加什革新民主运动组织(MDRM)仍于 1946 年的选举中,于 92 个省议会席次里赢得 64 个席次。但是双重的选举团制度却赋予岛上仅数千名欧洲人的投票权,而代表了马达加斯加数百万人民的权利。

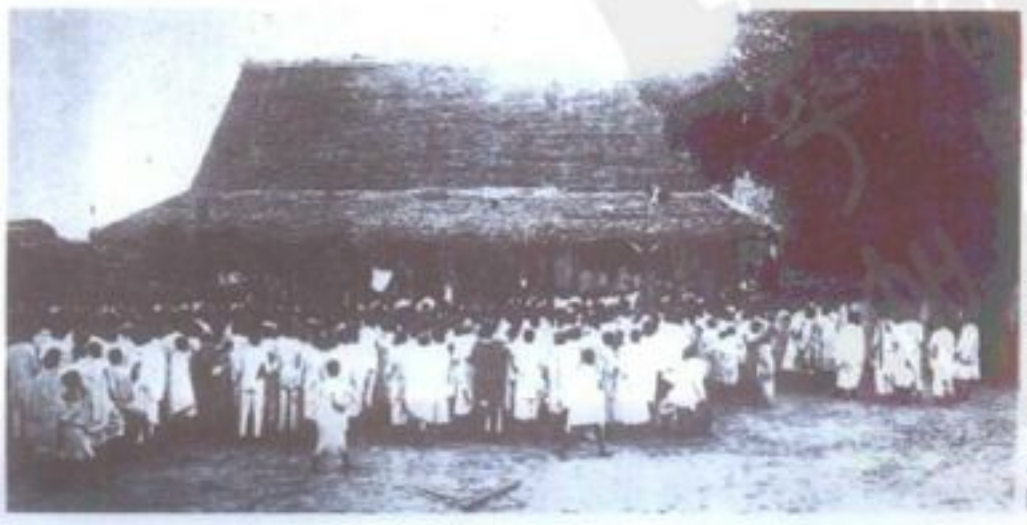
1947 年叛乱爆发,但仅有短暂的抗争即被残酷地镇压下来。死伤人数估计达 6 万至 9 万人。这一次的暴动有其正面的影响。在几年间,原有的殖民官员们均被撤走,由法国巴黎直接管理该岛。

1958 年马达加斯加具有选举权的公民同意该国成为法国共同体内的自治共和国。1959 年马拉加西国务委员会推选社会民主党的齐腊纳纳(Philibert Tsiranana)出任总统。此一共和国于 1960 年 6 月 26 日独立。

第一马拉加西共和国 新共和国正式独立的同时,其第一任总统相信马达加斯加的利益应从三个方向来规划发展:(1)非理论的国内社会主义;(2)透过他所创立的社会民主党(PSD)来达成国家统一;(3)保留与法国的密切关系。

简言之,反共的社会主义可逐步且持续地改善都市与乡间人民的日常生活。在允许私人企业快速成长的同时,也考虑在政府的财力许可范围内发展公共经济;它有助于平衡旧有的差距,这些差距即是使得沿岸居民于殖民地时期处于样样不如梅里纳族的地位,尤其是在教育与公职方面。

齐腊纳纳并不想组成单一政党的政府。他



法国加列尼将军统治时,为现代马达加斯加的建设奠下基础。图为 1901 年加列尼向工人致词时的场面。

曾发表谈话赞成左派反对者——如以塔那那利佛为基地的国家独立国会党(AKFM),及马达加斯加南部的 MONIMA 党——能提出积极有建设性的批评。为了能使分支遍布全国,成为一真正的国家党派,PSD 动员每个人为共同的利益来工作——应帮助"创造播种者",而不是仅于收获时出力。PSD 借着在马达加斯加岛各地各个层面吸收党员,以期能达成平衡社会差异的目的。

与法国的合作关系由于历经殖民地统治时期而相当坚固。马达加斯加的商业活动在殖民时期就一直被少数大型法国公司所操控。这些外国公司控制了当地商人及小规模企业的销售网。要想废除这既成的结构而不使该国亟需的外资流走、经济不会造成混乱,以及和法国间的关系不严重破坏,可说是不可能的事。法国的支助对此一刚成立而欲稳固社会经济的国家而言是极重要的。法国人员仍于马达加斯加境内执行多项职权。齐腊纳纳的外交政策使他不管在非洲或是在联合国组织里都鼎力支持法国。他的国家主义即代表着调节该国和法国关系的力量,因而不为主张彻底改革的人士所喜爱。

虽然 PSD 成为独一的泛马拉加西政党,1965 年的选举中赢得 95%之多的选票,且齐腊纳纳于 1965 及 1972 年再度轻易地成为总统的唯一候选人,马达加斯加却于建国十年后陷入严重的困境。因为齐腊纳纳逐渐认为国家独立国会党内的梅里纳知识分子是真正潜在的"苏维埃工作人员",因此 PSD 无法接纳非国教派的人民。虽然他想慢慢淡化党与政府之间的差异,但上述的态度却更加深了分布于沿海地区的梅里纳族的分裂。

正式独立后十年因扩展较高等教育,能取代法国人工作的马达加斯加人民迅速增加,但仍有 5 万名法国国民留在马达加斯加。此外,所有外国资本的三分之二、全部出口品的四分之三,以及超过半数以上的商业化农业仍掌握于 3 家法国进出口公司。法国给予马达加斯加的直接援助是其几个殖民地中比例最高的,相对地利润外流也较大。由于马达加斯加史无前例地持续进口稻米,乡村的生活水准日趋降低。而货币贬值和物价上涨使得想住在都市的居民越觉困难。

在干燥且长期贫穷的南部,于 1971 年由 MONIMA 党领导的一次叛乱遭到残酷的镇压。1972 年初,约 10 万名学生罢课,期能终止外国势力支配该国经济;并要求外国企业国有化,各项职业不论高低均由马达加斯加人民取代外国人,以及牺牲"享有特权"的同胞以进行社会改革。此次的罢课被迫中止,但 1972 年 5 月于塔那那利佛爆发多处骚动,明白显示了政府不再具有威信。

此后,齐腊纳纳将政权让给军方领袖拉曼南佐将军(Gabriel Ramanantsoa),后者组成的临时政府(1972—75)未能在这重要的危机里发挥决定性的作用。该将军的总统宝座再让给海军上校拉齐曼德拉瓦(Richard Ratsimandrava)。他是一位严峻但对农村问题有根本了解的人,他急于借由传统的乡间社区来重建并革新社会,却于 1975 年 2 月遭到暗杀。由海军中校拉齐拉卡(Commander Didier Ratsiraka)继任总统,他是外交部一位重量级的人物。拉齐拉卡的"马拉加西革命宪章"于一次全国性的人民复决投票中获得压倒性的赞同;尔后印成一本方便可读的《红皮书》(*Boky Mena*)。

第二共和国 1975 年 12 月 30 日,"马达加斯加民主共和国"取代了原先"马拉加西共和国"名称,新的国名同时也显示真正脱离法国独立与国内的基本改革。拉齐拉卡于 1976 年 1 月成为新共和国的总统,并组成"马拉加西革命先锋"(AREMA)以执行他的计划。在总统任期的第一年出现反对势力时,他显露了镇压学生的急进主义意向,同时也借"保卫革命全国阵线"组织将左、右派各党纳入,以显现马拉加西革命先锋党与朝野共同合作的能力。他的支援有部分已于 1977 年的教区选举中得到证实。

在外交关系上,拉齐拉卡完全地改变了马达加斯加的地位。法国军人被遣送回国,设于安齐拉纳纳(Antsiranana)的海军兵工厂则为双方共有,但马达加斯加控制利润分配。由本国人民取代政府里的外国职员一事大有进展,而且很多经济都予以国有化。在齐腊纳纳时期,马达加斯加那散漫的外交往来通常仅限于重要的西方国家、以色列、两个独立的共产国家(南斯拉夫与罗马尼亚),以及后来交谊日增的南非。而拉齐拉卡则大开门户,同时向东方及西方各国示好(南非则完全除外),但须全然地依该国所开的条件。1979 年不结盟国家举行的哈瓦那会议中,他主张不结盟国家基于政治及经济理由,应将美国视为"当然敌人",并以"第三世界统合"的说法在会议中成为焦点。

MADAMA BUTTERFLY 蝴蝶夫人

意大利歌剧作曲家普契尼(Giacomo Puccini)所编的三幕歌剧,脚本由贾柯沙(Giacosa)及伊利卡(Illica)所写。故事源于贝拉斯科(David Belasco)于 1990 年所著的舞台剧本。然而于 1904 年 2 月 17 日在米兰史卡拉剧院(La Scala)的首演却不受欢迎。普契尼重新改写歌谱,使第二场演出十分成功(1904 年 5 月 28 日于布雷沙)。在美国的第一次演出在 1906 年,而于 1907 年在大都会歌剧院的演出有法拉尔(Geraldine Farrar)及卡罗素(Enrico Caruso)等人。该剧至今仍受欢迎,历久不衰。

歌剧《蝴蝶夫人》于 1904 年由意大利作曲家普契尼改写歌谱,至今仍受欢迎。

《蝴蝶夫人》紧接着《波西米亚人》及《托斯卡》之后,奠定普契尼为当代最受欢迎之歌剧创作者的地位。本剧歌谱含有浓厚的地方色彩,普契尼成功地揉合日本旋律及自己的特殊风格,弦乐优美而动人。蝴蝶夫人的《*Un bel di*》也许是最受欢迎的女高音独唱曲。

故事发生在长崎。美国海军军官平克顿(Pinkerton)以日本仪式准备迎娶 15 岁的蝴蝶。她深爱着他,然而他却认为整件事只是如逢场作戏般不重要。她先后被家人、亲友抛弃,最后平克顿亦离她而去。三年后留下蝴蝶及她为平克顿生下的孩子,虽然她的仆人铃木不相信平克顿会回来,蝴蝶却深信他会回来。他的船进港,蝴蝶空等整晚却不见郎君人影。

当平克顿与美籍妻子及美国领事夏普里斯(Sharpless)前往带走孩子时,平克顿无法面对蝴蝶,蝴蝶吩咐其他人稍候,便对孩子告别,尔后庄严地自杀。

MADAME BOVARY 包法利夫人

法国作家福楼拜(Gustave Flaubert)的一本小说,于 1856—57 年以连载的方式首先出版。这本书被誉为现代小说写实主义的杰作;它完整地呈现出法国下层阶级生活与地方色彩,对人性及其行为近科学化的分析,都是其他著作鲜能超越的地方。这本小说同时表现出完整的文学形式,许多细节并蕴含象征主义的特质。《包法利夫人》一出版时,被世人视为一件丑闻,福楼拜因此遭逮捕,但后来又被无罪释放。

书中人物查理·包法利出生于诺曼第一个勤苦奋斗的中产阶级家庭,生性老实,不太富有想像力,仅靠他初级的医事技术为生。他接受他人的安排与一名中年寡妇结婚。后来,他爱上一个富农的女儿爱玛·鲁奥(Emma Rouault)。爱玛长得很美丽,性情浪漫,曾在修道院受过教育。查理的太太不久后去世,他与爱玛在一个如布勒哲尔(Bruegel)田园画一般的乡村婚礼中结为夫妇。在查理行医的小镇托斯特(Tostes),爱玛发现婚姻生活充满无聊、失望的家居例行公事。当他们受邀参加镇上一个城堡的舞会时,爱玛才有机会接触到她心目中一直渴求的奢华享乐的生活。

查理决定搬到杨维耶(Yonville),一个较大的镇上去行医,爱玛于该地生下一个女儿。随着心中苦闷日积月累,与对浪漫情感的渴求愈来愈强烈,爱玛和一位年轻的律师助理莱昂(Léon)陷入热恋。当莱昂决定到巴黎开创事业时,爱玛的心中充满冲突的热情,备受煎熬。一位富裕的绅士布朗热(Rodolphe

Boulanger)注意到爱玛的美貌，用他激昂情绪讲出了动人的言语迷惑了爱玛，并于不久后将她诱拐。

查理并不知道爱玛与人通奸以及伴随而来的欺瞒行为；而爱玛第一次的偷情亦渐渐成为心中的悔恨。她表面上尽量保持对查理的忠贞，并鼓励他赶紧矫正病患的跛足，以建立自己的声誉。然而，矫正手术失败带来了屈辱，她又重回布朗热的身边。她几乎已失去廉耻，一心一意只想和布朗热私奔，追求享乐及不断的旅游生活。布朗热无法忍受她的纠缠，离开了杨维耶；而爱玛则企图以自杀结束生命。

查理为使妻子心情早日开朗，带她去卢昂看一场歌剧；在那里，她与莱昂再度相会，并利用一趟长途的车程在车子里进行一段激情。爱玛佯装每周要到卢昂学音乐，以此为借口和莱昂继续互通款曲。爱玛的热情完全不为法理所容许，而这股热情同时毁了莱昂及她自己。上天以金钱来惩罚她——她为满足自己奢华的品味而任意挥霍，欠下大笔债务。她的生命中只剩下谎言、耻辱以及不断的迁徙以躲避债主。最后，即使布朗热也不愿再借钱给她了。法庭派人去查封查理的财产。她在绝望中服毒自杀，并在最后挣扎的痛苦中，终于将她对浪漫爱情的渴求转向救赎的十字架而热切亲吻着它。在一首乞丐唱出的歌声中凄苦地大笑而死，因歌词中似足以嘲弄她的人生。

查理得此噩耗如遭青天霹雳，并从此一蹶不振，但他仍深爱着爱玛。他找出爱玛生前藏匿的信件，才逐一发觉她和莱昂及布朗热的恋情。查理受到痛苦及幻想之煎熬，终于在他自己的小花园里独自死去。只有包法利夫妇的朋友欧梅(Homais)，他虽是一位好管闲事的药剂师，但是对爱玛无可救药的浪漫主义以及查理的愚直踏实，似乎是唯一能看穿真相的人。

MADDALENA 马达莱纳

意大利北部外海萨丁尼亚岛的一群小岛。其中的主要岛屿也称马达莱纳，重要城镇是建于1770年的拉马达莱纳港。

1803—05年，纳尔逊(Nelson)与英国舰队在地中海的海军作战中利用了此港口。1887年意大利在此建立海军基地。该地于二次大战期间曾占有一席之地，其海军设施曾遭联军轰炸。1947年订立的和平条约中要求该地废除军备。

观光业与渔业是岛上重要的经济来源。每日往返的渡船联络该岛及萨丁尼亚；此外，尚有堤道通往群岛中的卡普雷拉岛(Caprera I.)——加里波的(Garibaldi)的故乡及坟墓即在此一小岛上。人口9,000(1971)。

MADDER 茜草

泛指茜草科及茜草属植物，主要是指西洋茜草(*Rubia tinctorum*)，其根可做染料。

茜草属植物有40多种，原产于地中海地区、热带非洲，亚洲和美洲的温暖地区。西洋茜草生长在欧洲南部及小亚细亚，为多年生草本植物，可攀缘至数英尺高。叶片轮生，每节4～6片，狭窄多刺。黄色小花呈分枝状丛生，可结成光滑的肉质果。果实暗红色，完全成熟时转为黑色。

西洋茜草的肉质根经压碎后可制成一种红色染料，即茜草色素(称为"丹色")。许久以来，一直被应用在布料的染色，且可视加工处理方法的不同，而产生粉红色、紫色、橘色及黑色等色泽。1868年，茜草色素开始用人工合成的方法制造，大量地取代天然的茜草色素。在印度，孟加拉茜草(*R. cordifolia*)及外国茜草(*R. peregrina*)也用于制造染料。中国所种植者即是孟加拉茜草。

茜草科植物包含了许多热带的乔木、灌木及草本植物，如咖啡树、金鸡纳树、布瓦尔木、栀子等，其他包括白花蓬子菜(*Galium mollugo*)及田野茜草(*Sherardia arvensis*)。

MADEIRA ISLANDS 马德拉群岛

葡萄牙属大西洋群岛，位于摩洛哥以西约645公里。陆地总面积790平方公里。岛包括马得拉本岛，及位于本岛东北45公里外的小岛圣港岛(Porto Santo)；还有两个无人岛，位于马得拉东南19公里处的德塞塔岛(Desertas)，和位于马德拉以南290公里处的塞尔瓦任斯岛(Selvagens)。

人民 据1980年统计，马德拉群岛约有30万人，是葡萄牙人口最稠密的地方。首府是芬查耳(Funchal)。人民信奉罗马天主教；一般而言，教会对马德拉社会有很大的影响。约一半人口拥有土地，但绝大多数不超过0.80公顷。每人平均收入很低，约是葡萄牙本土的一半，而葡萄牙是欧洲收入最低的国家之一。贫穷和缺乏就业机会使得人们纷纷移居他国，大部分前往美国、加拿大、委内瑞拉和南非。尽管每三个人中就有两位移居国外，但许多人还是回来养老。

自然特征、气候和植物 马德拉群岛是火山形成的。马得拉本岛最长57公里，最宽21公里，以奇妙的山峦景色为特征。群山被布拉瓦(Brava)和圣维森特(Sao Vicente)峡谷分割成东西区。东区有最高峰圣安娜的鲁伊武峰(Pico Ruivo de Santana)，高1,861米；而保尔一达塞拉山(Paul da Serra)俯临西区，高1,500米。海岸缺乏沙滩，常是陡峭的玄武岩绝壁，其中吉拉奥岬(Cabo Girao)的绝壁是世界最高的绝壁之一。

由于马德拉受东北信风的影响，本岛南、北部气候迥然不同，北部多雨。11月的最高平均雨量达80毫米，最干燥的月份是在夏季。马德拉和摩洛哥在同一纬度上，但其高温简直令人难以忍受。

马德拉岛名源自原始森林(葡萄牙语madeira，意指"木材")。为了拓荒，曾焚烧原始森林，据说这座岛曾燃烧整整七年。如今为保持水土，森林得到很好的保养。残存的原始月桂树生长在气候湿润的群山中，遮荫了许多植物。自1768年班克斯(Joseph Banks)和索兰德(David Solander)随库克船长的"努力号"到马德拉探险以来，这些植物一直吸引着植物学家们。岛上约有120种植物，除了在澳洲、南非、索马利亚和秘鲁曾发现一些同族植物外，世界其他地方是没有的。

经济 约三分之一的劳动力是务农，但是群岛的贫瘠使得耕作艰辛。在肥沃的火山灰上筑起阶梯式的小块田地。但是只有2万公顷的土地被开垦。经几代人修筑的沟渠长达数百英里，以搜集北部雨水用来灌溉南部的土地。岛上出产香蕉和甘蔗。梯田上种植葡萄以酿制马德拉葡萄酒。渔船队以芬查耳和卡马拉－德洛布什(Câmara de Lobos)为基地。

变化不大的气候使马德拉成为避寒胜地。观光业是国民收入的主要来源，并促进乡村工艺的发展，如刺绣和柳条编织等。如今，刺绣是马德拉的主要出口产品之一。

本岛有一吸引人的观光项目是乘坐柳条编织的筐顺着陡峭的鹅卵石小道而下。筐固定在滑道上，由两名男子用绳子牵引沿着雪橇边跑。到芬查耳的游客可参观十六世纪的大教堂、藏有法兰德斯绘画作品的宗教美术馆、马德拉葡萄酒协会的酒窖、植物园和展示热带和亚热带作物的集市。

阳光灼热的圣港岛只有17公里长，5公里宽。但对马德拉人来说，它是引人注目的地方。宽阔的沙滩上含有放射物，有利于治疗风湿病。在其首府圣港有一栋据说是哥伦布与总督女儿结婚后所住过的宅邸。

历史和行政区 1418—19年探险家扎尔戈(Joao Conçalves Zarco)和特塞拉(Tristao Vaz Teixera)发现这些无人岛，他们当时为葡萄牙亲王航海者亨利服务。1580—1640年这些岛屿(包括葡萄牙本岛)，沦为西班牙统治区。在拿破仑战争中，英国曾两次占领这些岛屿，并且发展酸酒业。

1974年葡萄牙革命后，马德拉开始寻求

更大的地方自治权。1976 年获得自治，拥有自己的行政和政治机构以及议会(即地区会议)。

MADEIRA RIVER 马代拉河

位于巴西西北部，是亚马孙河的主要支流，全长 1,450 公里。若将马德拉河和主流马木拉河(Mamoré)的长度合计，则约 3,350 公里。

马代拉河是由来自玻利维亚的马莫雷河与贝尼河(Beni)汇流而成。在前 100 公里处，形成玻利维亚和巴西的国界。大致上它向北流，通过一小片的热带雨林后，在马瑙斯(Manaus)东方 135 公里处进入亚马孙河。几乎整年船只都可上溯 1,280 公里到达巴西的波多韦柳(Pôrto Velho)。从该处有一条铁路和公路绕行瀑布和急湍，延伸至巴西马莫雷河下游的瓜雅拉米林(Guajará Mirim)。

MADEIRA WINES 马德拉葡萄酒

马德拉岛上生产的一种以酒精强化的葡萄酒。马德拉葡萄酒可用作饭后酒、饭前酒，或用于烹调。这类葡萄酒必须在称为烘房(estufas)的特殊房间里，以高温(43～60℃)熟成几个月，才会产生特殊的风味。

所有的马德拉葡萄酒都必须用高浓度的白兰地加强，使酒精浓度提高到大约 20%。除了少数的例外均为甜酒——依甜度排列，依次为最不甜的天然马德拉酒色雪斯酒(Sercials)、浓烈的波尔斯酒(Boals)，到类似利口酒(liqueur)的马姆斯酒(Malmseys)。

MADERNO, Carlo 马代尔诺

公元 1556－1629. 1. 30。意大利建筑师，活跃于文艺复兴晚期与巴洛克初期。亦作 Maderna，生于卡波拉哥(Capolago)的卢加诺湖(Lake Lugano)，后赴罗马随其建筑师舅舅多米尼科·丰塔纳(Domenico Fontana)工作。最早的重要委制作品是圣苏珊娜(Santa Susanna)的正面建筑，1603 年完工，被举为第一件真正巴洛克风格的作品，简单朴实细节又不失丰富。

1603 年，马代尔诺受命为圣彼得大教堂总建筑师，将米开朗基罗的设计改为拉丁十字形，且用柱廊遮掩宽形的耳堂(transept)，但未掩盖圆顶。虽然列柱建筑在当时受到许多批评，但确实为教堂塑造了庄严、堂皇的气势。马代尔诺其他作品尚有巴尔贝里尼宫(Palazzo Barberini)，建于罗马，为第一座堂皇的巴洛克宫殿，此宫殿设计图迟至 1628 年才完成。卒于罗马。

MADERO, Francisco I. 马德罗

公元 1873. 10. 30－1913. 2. 22。墨西哥革命领袖，1911－13 年间担任总统。生于科阿韦拉的帕拉斯(Parras)。家境富裕，在墨西哥及国外受完教育后，便接管家族的棉花栽种业，并开始追求自己的兴趣，包括政治民主。然而新闻媒体检查制度限制他完全表达自己的政治理念，直到 1908 年，独裁者迪亚斯(Porfirio Díaz)宣布墨西哥已准备走向民主，因此所有对言论自由及政治活动的限制都将取消。

1909 年，马德罗出版一本小书《1910 年总统继任》(*The Presidential Succession in 1910*)，书中要求下届墨西哥副总统要以自由选举选出，他并不反对年老的迪亚斯总统于 1910 年再度竞选连任，但他坚持可能的继承者需由墨西哥人民而非迪亚斯选出。当迪亚斯以不受人民欢迎的科瑞尔(Ramón Corral)作为他的竞选伙伴时，马德罗的拥护者则在 1910 年 4 月组成反连选连任党，提名马德罗出任总统。

最初迪亚斯并不在意马德罗的竞选。马德罗矮小而苍白，拒绝吃肉饮酒，并不是典型的墨西哥领袖，但是他挟竞选之势吸引广大而热烈反应的群众时，迪亚斯才开始担心了。

就在 1910 年 6 月选举前不久，马德罗以煽动群众叛乱之罪名被关进圣路易斯波托西(San Luis Potosí)的监狱。选举结果，迪亚斯大获全胜，马德罗被保释后逃到美国。

1910 年 10 月，马德罗在美国得州的圣安东尼奥刊行他的"圣路易斯波托西计划"，号召于 11 月 20 日发动武装起义以废除迪亚斯，并设立一临时政府，届时得以举行自由选举，代表公正诚实的民主将结束政治危机；同时，对于因土地集中及财富为少数人拥有而引起的许多社会问题，该计划也提供解决之道。

马德罗的武装号召得到受爱戴的领袖，如济华花的欧洛斯科(Pascual Orozco)及摩尔洛斯的萨帕塔(Emiliano Zapata)之回应。独裁政权在起义群众的压力下迅速瓦解；迪亚斯退位，逃离该国。马德罗轻易地赢得随后之选举，于 1911 年 11 月登上总统之位。

马德罗允许人民自由而公开的讨论墨西哥的社会问题，却不采取立即的行动去解决。萨帕塔及欧洛斯科很快又再度起义，控告马德罗背叛革命。暴乱于 1913 年 2 月蔓延至墨西哥市，先前被解散的独裁政权支持者发起一场叛乱。

美国驻墨西哥大使威尔逊(Henry Lane Wilson)很轻视马德罗，他安排叛乱者与马德罗的总指挥官韦尔塔(Victoriano Huerta)进行休战协议，得到威尔逊之许可，韦尔塔逮捕马德罗并接管政权。马德罗据说是企图逃脱时，在墨西哥市被枪杀毙命。

MADHVA 摩陀伐

公元 1238?－1317。印度哲学家兼神学家，亦称 Ananda Tirtha。虽然他在印度思想里以吠檀多二元论(Dvaita Vedánta)的派别而知名，但其重要性却奠基于提倡信仰人格神的极端精神。在此方面，他反对哲学家商羯罗(Shankara)的吠檀多一元论(Advaita Vedanta)。商羯罗曾提出非人格化的绝对——婆罗门，作为他对神的观念。

除了在印度思想里的角色，摩陀伐在南印度创立了一种印度教门派(Sampradaya)，迄今仍有众多信徒。摩陀伐门派奉祀黑天(Krishna)为神，并认为摩陀伐是救世王黑天的化身。

西方学者注意到摩陀伐的教义和基督教的某些形式，及伊斯兰教信仰之间的相似处。例如，与大部分其他的印度教派不同之处在于摩陀伐的弟子教导命运预定论，并认为其他教派可能注定要永远轮回或被诅咒。甚至在摩陀伐的弟子中，也无法确定能获得救赎。然而，这一切都会在大限来临时揭晓。

摩陀伐教派的重点是虔信奉献(bhakti，巴克蒂)。极其复杂的仪式在乌度皮(Udupi)举行，该地位于喀拉拉邦，是摩陀伐出生地和主要祭祀中心。教派的领导权分由八位大祭司(acharyas)共同负责，他们都是独身僧侣。大祭司是直接承自摩陀伐所选出的八位大弟子。每一位祭司轮流在乌度皮住两年，持续奉祀黑天的孩童形像(bala)。离开祭祀中心后，大祭司须旅游印度各处，教化他们的信徒，并为即将来临的乌度皮任务募款。教派进而组织成一个复杂的教阶制度，有许多阶级的僧侣由俗人供养。

摩陀伐的信徒每年会收到一个光亮的徽章，上面有戴湿奴的银色象征，也就是黑天的超越形式。此项仪式意在提醒他们完全顺从神，这就是巴克蒂的本质。

MADHYA PRADESH 马德拉省(中央邦)

印度中部一邦，北邻北方邦，东接比哈尔及奥里萨，南界为安得拉邦与马哈拉施特拉，西界则为古吉拉特与拉贾斯坦。在印度各邦中，该邦面积最大(442,841 平方公里)，人口居第六位(1971 年：41,654,119 人；1978 年：49,700,000 人)。首府博帕尔。

土地 中央邦占印度半岛北部的大部分。河谷与山丘及山地交错，包括西边的文都斯山与萨特普拉山。纳巴达河与他普提河向西流入阿拉伯海，马哈纳迪河向东注入孟加拉湾，昌巴尔河、贝德瓦河、肯河及宋河北流至恒河水系。夏季炎热，冬季温和。

许多丘陵区森林面积广大，包括一些浓密的热带落叶性林地，约 37%的土地植树；东南方及东方有丰富的煤、铁、锰、陶土、耐火黏土、白云石、铝土矿及石灰岩矿床。

人民及文化传统 大部分的人民住在田园村庄，赖土地为生。据 1971 年普查报告指出 84%为农业人口，住在 70,883 个农庄及 232 个城镇，包括人口 10 万或更多的 11 个都市。最大的都市有印多尔、贾巴尔普尔、瓜廖尔、博帕尔与乌贾因。约 1,530 万劳动人口的 81%从事农业，7%从事生产、加工与服务业，3%从事贸易与商业。

印地语是主要语言，其他重要的有乌拉提、拉贾斯坦、古吉拉特、奥里亚(Oriya)及各种部落语言。非文盲比例 1971 年是 26%，约

94%的人民是印度教徒，4%信奉伊斯兰教，其余尚有耆那教、基督教、锡克教、佛教及其他教派。土著部落超过 20%，包括贡德人(Gonds)、比尔人(Bhils)、库克人(Korkus)、贝加人(Baigas)及奥昂人(Oraons)，这些部族大多住在与世隔离的山区。

从古老都市及许多精致建筑古迹上可看出中央邦的历史及其伟大王国。特别值得注意的是伊斯兰教宫殿及曼杜(Mandu)城堡的其他纪念碑、贝府(Bagh)的石切佛教洞窟、公元前三世纪建于常称为世界最重要佛教艺术中心的桑吉(Sanchi)的佛教寺院及浮图。其他令人印象深刻的是马德哈塔的古印度教与耆那教寺庙及宫殿，以及在卡杰拉霍的印度寺庙与神龛内因古怪雕刻而闻名世界的巨藏。

经济 主要农作有米、小麦、芦粟、裸麦、其他谷物、蔬菜、水果、榨油子(可榨油的果实)、棉花、甘蔗。牲畜有牛、绵羊、山羊及水牛。

约 10%的农地由政府的运河、水井及人工水塘灌溉，主要灌溉稻米及其他食用作物。大型多用途计划在马哈纳迪河、昌巴尔河及其他河流实施，以增加灌溉土地及电力供应。1951 年只有 9 个村庄有电力，1975 年则增至约 11,000 个。

生产业包括家庭手工业与大工厂，前者对于棉花及丝织品、羊毛类、黄铜制品与食品业的出口尤其重要。工厂主要制造棉花及人造丝纺织品、水泥、化学类、纸张、食品及金属物品。新工厂中较杰出的有比莱(Bhilai)一家整合的钢铁厂、博帕尔的重电子机械工厂，以及寇巴(Korba)一家铝工厂。

历史 当 1947 年印度独立，一个称为中央省及贝拉尔的省分自英属印度的这个中央省形成。1950 年改为今名，1956 年重新组合，吸收了中央高原(Madhya Bharat)、博帕尔、文都斯区各区。许多英国统治时代原为诸侯属地的小地区都在其范围内，最大的有瓜廖尔、博帕尔、印多尔、瑞哇、奥尔恰、伯斯特尔及苏尔古贾。该邦分为 45 个行政区。

MADINAT AL-SHAAB 马地内阿尔希布

也门人民民主共和国城镇，位于将小亚丁及亚丁分隔的海湾上。在 1967 年 11 月 30 日也门独立时，该城成为行政首府。独立之前称为伊提哈德(al-Ittihad)，为南阿拉伯联邦首都。人口 20,000。

MADISON, Dolley 麦迪逊

公元 1768. 5. 20－1849. 7. 12。麦迪逊总统(James Madison)夫人。生于北卡罗来纳州的吉尔福德郡，本姓佩恩(Dolley Payne)。当她还是婴孩时，举家迁至弗吉尼亚州，并在那儿居住 15 年。1783 年随教友派的父母亲迁至费城，1790 年在费城嫁给教友派信徒托德律师(John Todd, Jr.)，并育有两名子女。但一名于 1793 年死于黄热病，而她的丈夫也因此病而亡故。另一孩子名为约翰(John Payne Todd)。

1794 年 9 月 15 日与长她 17 岁的国会议员麦迪逊结婚。这次的婚姻虽然没有孩子，却很快乐。在鲍夫总统哲斐逊任内，麦迪逊夫人首次担任"非官方的第一夫人"。而在其夫婿的总统任期内(1809－17)，毫无疑问地，她成为华府社交圈的中心人物。最为人熟知的就是她所举办的星期三茶会——政客、外交官及一般民众群聚一堂。这样的聚会在当时联邦党和共和党激烈对立的时期，确有助于纾解紧张气氛的作用；此外，与其夫婿公正平易近人的性格也能相辅相成，她对麦迪逊的政治决策之影响力亦不可忽视。

1817 年麦迪逊退休至弗吉尼亚，但仍继续其奢靡的享受，并供夫人之子约翰挥霍。1836 年麦迪逊亡故后，麦迪逊夫人回到华盛顿的住处，再度成为社交的重心。她最后一次公开露面是在 1848 年，为波克总统所举办的舞会上，卒于华盛顿。

MADISON, James 麦迪逊

公元 1751. 3. 16－1836. 6. 28。美国第四任总统。虽然曾担任过 8 年众议员、8 年国务卿和 8 年总统，但是他对美国建国的首要贡献是在制定美国宪法的过程中扮演领导的角色，并为这部宪法的主要保护者和阐释者达 50 年，故有"宪法之父"之称。他更以一种能将想法或观念转化为计划、政策或法律的方式，把学识、敏锐的智能、对共和政体的奉献承诺和对政治的真切了解彻底的结合在一起。

麦迪逊在开国元老中的地位显示出他在公职生涯中所担任的角色。和其他人相较，他没有华盛顿的堂堂相貌或天纵英才，但是比华盛顿口齿清晰、有创造力；也没有如富兰克林对任何事物的广泛兴趣、能迅速影响他人的能力和独特的外交才能，但是却较深刻地了解政府的问题。亚当斯(John Adams)比他更有学问，更了解人类生活中难以处理的两难困境，但是麦迪逊更熟练于调整制度，以期能用某种方式因应这些困境。哲斐逊对共和政府下的生活所具备的潜力有卓越的远见，具有比麦迪逊更强的领导能力，并且对值得记忆的警句有特别的天赋，但是麦迪逊具有比较精妙而敏锐的政治意识。虽然汉弥尔顿(Alexander Hamilton)比较善辩，并且擅长提出综合性的计划，但是麦迪逊更忠于共和政体的运作原则，更知道人们需要的约束和国家领导势力的结构中应该具备的多元性。

虽然个子小而不能让人对他留下深刻的印象；但是有明亮的蓝眼睛，个性上有一股沉着的力量，具有幽默感，这种特质使他成为既受欢迎又有影响力的同伴。他患有许多严重的疾病，其中一种大概是精神失常的病症使他在极度紧张后筋疲力竭而且虚脱，且有因病产生的"恐惧最坏的情况发生"的忧郁症倾向。虽然如此，他仍活了很久，而且能长期做会累垮许多可能比他强健者的艰苦工作。他

J. 麦迪逊 美国第四任总统，在制定美国宪法过程中扮演领导角色，有"宪法之父"之称。

不仅在公职生涯胜任愉快，并且充分享受了在弗吉尼亚州奥伦奇郡农场的田园生活。事实上，他的身体和心理健康似乎依靠上述方式得到平衡。

早年生涯

麦迪逊的祖先大概都来自英格兰，而在十七世纪中叶定居于弗吉尼亚州的拉帕汉诺克河和乌特波尼河河畔。祖先最初是商人和农人，很快就拥有更多的土地并跻身于麦迪逊自己形容的"虽然不是最富有，但却是上流阶层"。1730 年左右，他们迁移到皮德蒙高原的奥伦奇郡，并且在美国独立革命期间从事肯塔基的土地投机买卖，麦迪逊家族以这两件事而认为他们是拓荒者，只要有机会，随时会去西部。

然而，麦迪逊终生住在奥伦奇郡一个面积 2,000 公顷，可能有 100 名奴隶从事劳动，生产烟草和谷物的大农场。虽然憎恨奴隶制度，也讨厌弗吉尼亚社会中的贵族阶级，但他始终是一个弗吉尼亚的耕种者，在以家族为基础的势力建构而成的传统政治体系中工作，并接受由此而来的责任。他也背负着一种负担，那就是将全部的生活依赖奴隶制度，而这种制度却不符合他的共和政体理念。

麦迪逊生于弗吉尼亚州康威港的外祖父家中，但很快就随母亲回到奥伦奇郡。在家中接受基本教育，进入位于普林斯顿的新泽西学院前，曾就读预备学校，接受拉丁文和有关希腊的古典教育，也从具有牧师身分的教师那里学习基督教思想和箴言。1771 年获文学士学位，并留校追随校长威塞斯庞(John Witherspoon)研习 6 个月，深受威塞斯庞的智能独立性、苏格兰式的实用主义、道德上的真诚所影响。麦迪逊也从阅读洛克(John Locke)、牛顿(Isaac Newton)、斯威夫特(Jonathan Swift)、休姆(David Hume)、伏尔泰和其他塑造启蒙运动世界观人士的著作中，接受了这种世界观。虽然认为神学和法律是他的职业，但他从未从事这两行。

第一项公职 麦迪逊对公共事务的了解在 1765－75 年间殖民地反抗英国统治的 10 年中增进不少。1774 年开始担任奥伦奇郡安全委员会委员。1776 年获选参加弗吉尼亚会议，这次会议宣布弗吉尼亚脱离英国独立，并

起草一部新的州宪法，他在这次会议中加强了保证宗教方面"宽大容忍"的传统条款，以宣告"所有人皆享有的内心自由"。1777 年被选入州长会议，干威廉斯堡住了两年，并且在亨利(Patrick Henry)和哲斐逊(Thomas Jefferson)两位州长手下处理独立战争的问题。

麦迪逊的杰出表现使他在 1780 年被选入大陆会议，任职将近 4 年。在第一年成为所谓国家主义者集团的领导者。这个集团认为只有在一个强大的中央政府下才有可能进行独立革命。他赞成和法国结盟，并持续为加强大陆会议的权力而努力。1783 年，在和约批准、军队遣散以后，麦迪逊成为强大联邦政府的主要提倡者。那一年从大陆会议卸职时，他以见闻广博、具有效率的辩论者和立法者闻名。

新政府：创立者与政治家

在弗吉尼亚议会 3 年期间，麦迪逊致力于使哲斐逊在宗教自由和其他方面的改革法案完成立法程序。他也使弗吉尼亚支持中央政府，以继续强化中央政府。但是很快就相信必须以一种新的政府架构取代邦联条例。他的研究也显示脆弱的邦联是外国阴谋和国内不稳定的受害者。因此召集 1787 年的制宪会议，并于当年夏天抵达费城，担任重要的角色。

美国宪法 麦迪逊根据在弗吉尼亚的经验，将征税及执行法律的权力交给中央政府，并且和威尔逊(James Wilson)与其他国家主义者赞成一个强化的行政部门、一个具有民意基础的众议员与参议员的任期、一个独立的联邦司法部门，以加强中央政府的权力。

麦迪逊坚决主张一个扩大、强化的中央政府，远离反对者所恐惧的专制趋向，事实上就是保护自由和扩张自治政府原则最妥当的方式。他认为在一个庞大的共和政体中的利益多元性(即"派系")将互相抵销及中和，因而使得某种公共利益的意识在最后显现。他的观念是对政府在制衡体制下必须如何运作的一种既是真切、更是生动的了解。实际上蕴含在每一条条文里的宪法理念是基于麦迪逊的政治理论，而成为美国政府的运作原理。麦迪逊的辩论笔记在死后出版，是制宪会议过程的唯一完整纪录。

麦迪逊与汉弥尔顿为这部宪法的支持者(即联邦党人)建构了策略，麦迪逊撰写了《联邦党人》(*The Federalist*)论文的部分内容。他也和不相信这部宪法足以保护弗吉尼亚及其人民的亨利辩论(发生于 1788 年 6 月弗吉尼亚批准宪法会议中)，而麦迪逊获得最后的胜利。然后，以美国第一任众议员的身分提出新的收入法，确立总统指挥行政部门的责任，并且支持权利法案；他也草拟了华盛顿的就职演说。因此，麦迪逊以 3 年的时间领导大力推荐、草拟、批准及建立一个新形式的政府。参见 CONSTITUTION OF THE UNITED STATES; FEDERALIST, THE。

联邦党人的反对者 然而，1790 年 1 月麦迪逊反对汉弥尔顿的财政计划，他认为这个计划将使商业和财产拥有特权。当他看到这种权力能威吓政府，而且能控制政府机构时，特别感到警惕。麦迪逊和哲斐逊认为共和政府依赖人民的美德、农业性经济的自给自足和公众教育的益处来维持，政府自身对民间的推力保持温和并能迅速反应。这种主张成为基本上和汉弥尔顿所持的强大中央政府观念相左的民主共和党之基础。

麦迪逊和哲斐逊利用民众对法国扩大的革命勋业产生的共鸣，来提升美国国内对共和政体的情感。另一方面，联邦党人寻求和英国重新建立商业联系，并害怕因而和法国分裂，发生纠纷。麦迪逊强力反对杰伊条约(Jay's Treaty)，认为这个条约使美国依赖英国，并且实际上使美国和旧大陆腐败的强权政治的外交相连。他觉得理想的共和政体和这个新国家的务实路线是利用世界对其贸易的依赖和它快速成长的内在力量，借此树立国家的独立性和一个新的、更人道的国际关系体系的开端。

然而，因为 1796 年 4 月间杰伊条约终于被批准，麦迪逊觉得一个很不在乎这个国家共和政体特性的商业性私党已经控制国家。1797 年从国会卸职时对政治的气馁被 1794 年和寡妇托德(Dolley Payne Todd)结婚带来的喜悦所冲淡。

约翰·亚当斯总统政府对法国所持的好战态度警惕了麦迪逊，XYZ 事件使美法两国濒临战争边缘。在接下来的国内混乱中，行政当局通过外侨及扰乱治安法(Alien and Sedition Acts)，麦迪逊认为该法严重威胁了自由的政府。为了抗议这件事，他起草了 1798 年的弗吉尼亚决议案，并于 1800 年草拟一份为这项决议辩护的报告。这些文件最能完整表达麦迪逊对保护各州权利的关切。但是他不像稍后卡尔霍恩(John C. Calhoun)和其他某些人提倡各州不必遵守国会制定的法令或者提倡各州可以脱离联邦。更确实的说，这些决议和报告代表一个演进中的宪法原则中保护人民自由，免于联邦政府侵害的重要一章。

麦迪逊指出，该法"只能用来对付新闻界，此法因为具有溢权性质，所以内容繁复，全世界感激所有以理性及人道，而非错误和镇压得来的胜利"。他坚持在选举时指责那些攻击官员和政府的"错误、诽谤、恶意的作品"之外侨及扰乱治安法的存在，投票将不公平而且不自由，因为人民"将被迫在具有不被准许的伪装的竞争者之间选择……公平的查验、讨论及确认"。

国务卿 在专心于弗吉尼亚耕种、扩建房子时，1800 年麦迪逊协助哲斐逊当选总统。1801 年他被任命为国务卿，并和总统与新财政部长加勒廷(Albert Gallatin)组成领导美国 8 年的共和党 3 人执政团。麦迪逊巧妙地利用拿破仑在西印度群岛的挫败于 1803 年买下路易斯安娜；也坚持美国对新奥尔良和佛罗里达之间墨西哥湾海岸的所有权；并且支持平定美国海军舰队在 1803—05 年对北非各国的掠夺。

然而，英法两国间重新开战，对美国的航运造成严重的损害，使这场战争成为主要的危机。美国甚至征用美国水手。"一个外国船只上来的军官宣布公海上一艘美国船只上任何一个他认为合适的人不是美国公民，而是英国臣民，并且对任何重要的问题执行他偏私的决定，甚至包括当场处决一个自由人"。麦迪逊宣布这种事情"……在本质上是异常的，……是悲惨的事实，……是可怕的溢权"。

麦迪逊发觉诉诸国际法无效，他也缺乏保护美国贸易的力量，于是在 1807 年报定禁运法(Embargo Act)，禁止对欧洲的出口。这是应用他最喜爱的原则——美国可以用商业政策保护自己的权利，不必诉诸战争。然而，交战国有办法替代对美国的贸易，而美国人则凭借走私及其他蒙混的方法，故禁运并无发挥作用。因此，麦迪逊在哲斐逊政府末期同意废止这项法律。

总统

虽然新英格兰对禁运的愤怒使麦迪逊失去了该地区的民心，但他仍在 1808 年当选总统，延续了"弗吉尼亚王朝"。麦迪逊也必须压制倾向支持其友门罗(James Monroe)的势力，这是他的政府将遇到的政治难题的先兆。共和党对哲斐逊的效忠，哲斐逊能够有效地领导，而不会显得违反共和政体下对立法权至高地位的忠贞，这些都在麦迪逊较不具有领袖魅力的管理下消失。

为了安抚党内的反对者，他任命了不称职

麦迪逊
美国第四任总统(1809-17)

出生：1751 年 3 月 16 日生于弗吉尼亚州康威县。
最高学历：1771 年获新泽西学院(普林斯顿)学士学位。
信仰：主教派
职业：政治领袖
婚姻：1794 年 9 月 15 日与托德小姐结婚
子女：无
军旅：无
别名：宪法之父
政党：被视为民主党(当时称为共和党或民主-共和党)创建人
当选时的法定所在地：弗吉尼亚州
当选时的职位：国务卿
主要著作：美国宪法(部分)；联邦党论文(部分)；弗吉尼亚决议案。
去世：1836 年 6 月 28 日逝于弗吉尼亚州蒙贝列
埋葬地：弗吉尼亚州蒙贝列

的战争部和海军部部长，以及一位不忠诚的国务卿。国会里的共和党反对派和集中于新英格兰的联邦党人反对势力，再三地阻挠政府的政策。最后只靠着加勒廷巧妙地维护财政部和麦迪逊身为宪法与共和党双重创始者的个人声望才防止了全面的混乱。

当麦迪逊在拿破仑战争最激烈的时候，试图寻求其他光荣体面的促进和平的方法，都使禁运失败后这个政治弱点特别明显。不幸的是，交战国并不注意中立国的权利或商业报复，亦不觉得需要尊重一个既不团结，实际上也没有军力的遥远共和国。麦迪逊对共和政体理念的忠诚使他既不掌握紧急权力，也不在和平时期建立一支令人畏惧的陆军和海军。因此，他的外交方式、没有作用的商业政策和他的辩才都无法阻止英法两国的掠夺。

1812 年战争 最后在 1811 年 11 月，靠着声称控制国会的新当选的"鹰派"(War Hawks)的支持，麦迪逊决定向英国开战，除非停止对美国船只和船员造成伤害和目中无人的突击。在国会最后通过许多防卫方案而且英国方面并未有意和解的情况下，1812 年 6 月麦迪逊向国会要求宣战并获得通过。同时也压倒持异议的共和党员和纽约的克林顿(DeWitt Clinton)领导的新英格兰联邦党人组成的联盟，得以连任总统。

在战争期间，麦迪逊被党内的派系和宣传者与政客所激励，和认为其实已经是叛国的新英格兰坚决反对者斗争。然而他拒绝在该地区实施戒严，即使是严格限制人民的自由亦然。

在战场上，麦迪逊希望美国人的热忱和加拿大的脆弱将使美国迅速获胜。然而，一支美军在底特律投降，另外一支美军在尼加拉河前线被击败，又有另外一支在蒙特利尔之前不光荣的撤退，都使他的希望破灭。然而，海上的胜利却使形势好转，这些胜利包括英国"战士号"被美国的"宪法号"击败、1813 年英军在伊利湖的溃败(海军准将佩里报告："我们已经遇到敌军，而且他们是我们的。")，以及哈里森将军(William Henry Harrison)在加拿大安大略省的泰晤士河的胜利。

但是美国财政的混乱、拿破仑在欧洲的崩溃，以及在纽约州另一次徒劳无功的作战使麦迪逊气馁。他的敌人幸灾乐祸地看着 1813 年 6 月一场几乎使他丧命的病。司法部长拉什(Richard Rush)写信给约翰·亚当斯说这个国家"好像只是为了大灾难和失败而战，而且我害怕继续说下去，耻辱……当我看到我们的国事，我心里就很难过。"拉什在战争期间问约翰·亚当斯这个坚决支持麦迪逊的老爱国者"我们是否曾经有比这更糟的时期，并且安然度过？"

1814 年夏天，数以千计富有作战经验的英军被派到美国，他们和大有进步的美军作战，在尼加拉前线形成胶着状态。英军出现在乞沙比克湾，企图占领华盛顿。麦迪逊不智地将这个城市的防卫托付给一位性急、缺乏服从性的作战部长阿姆斯壮(John Armstrong)和鲁莽的温德将军(William H. Winder)。一支虽少但有纪律的英军在布莱登斯堡击败无组织的美军，麦迪逊在附近的山坡看到这个情况。当他渡过波多马克河逃走时，看到燃烧中的首都和白宫的火焰，他感到羞愧。其妻多莉(Dolley Madison)把斯图尔特(Gilbert Stuart)画的华盛顿全身肖像从框架取下和其他许多珍贵的物品装到一辆四轮运货马车上以后，也逃离首都，但是在弗吉尼亚和马里兰 48 小时的混乱奔走中未能找到她的丈夫。

然而，当麦迪逊在 3 天后回到华盛顿时，他很快就被英军在巴尔的摩港战败的消息所振奋。这次战役使法兰西斯基(Francis Scott Key)产生灵感，写下美国国歌的歌词。美军已经击退一支突击尚普兰湖的强大英军。

当威灵顿公爵和其他英国领导人在 10 月下旬得知这些挫败，决定美国的战争并不值得奋斗以求胜利，而将寻求和平。但是麦迪逊不知道这件事，而且因为一支强大的英军威胁新奥尔良，他必须使这个混乱、不团结的国家准备进行更大规模的战争。当联邦党人的领导人在哈特福会议批评这场战争时，派系倾向已渐明朗。

此时麦迪逊将陆军部长阿姆斯壮免职，并任命一位新的财政部长达拉斯(Alexander J. Dallas)，这位财政部长恢复了美国的部分债信。麦迪逊也希望他在根特的和谈代表团或许已经从英国方面得到好的回应。1814 年圣诞前夕，因为双方都已厌战，故签署了一项和平条约，恢复战前的疆界并保证美国的独立。1815 年 1 月 8 日杰克逊(Andrew Jackson)在新奥尔良获胜，在战场上达成了签订条约代表在根特认知的事情：英国已经失去了主宰它以前的殖民地或者阻碍美国扩张到密西西比河流域的企图。

1815 年 2 月初杰克逊获胜以及和约签订的消息传到首都，使这个城市欢欣庆祝。在整个战争期间，亲近麦迪逊的法国公使评论道："3 年的战争已经成为对美国制度因应战争状态之能力的考验，……一个现在以有利他们的方式解决的问题，战争最后已经把美国人缺乏的东西给了他们，也就是一种根据全民的荣耀形成的民族性。"

国内计划 因为国家分裂的威胁已经结束、向西部扩张之路已经敞开、国家对它在世界上的安全及国家的制度有信心，这些都已被证实，所以麦迪逊在总统任期的最后两年很成功。为了回应国家主义的要求，1815 年提出了一个范围广泛的国内计划。为了引导并刺激经济发展，他推荐采用国家银行的再特许状、保护发展中工业的适度关税，以及联邦政府对将"使我们广大的联邦之各部分更紧密地连结在一起"的道路和运河的补助，也倡议建立一所国立大学，以及坚强足以防范潜在敌人的防卫方案。

虽然在推动许多"最好在国家权力下执行"的方案时，麦迪逊抛弃共和政体下有关薄弱政府的信念，他仍然反对除了依照宪法修正案的改革以外的内部改革方式。当人民对依照宪法运作的有限权力政府保持效忠，他也愿意让一群自由的人民使用他们的代表制度去实现国家的目标。民众在他卸任时对他欢呼，并选举他的"指定继承人"门罗为总统，来表示对他的国家共和主义的支持。

卸 任

在卸任后，麦迪逊返回弗吉尼亚的农场，从事科学化的农业、协助哲斐逊创立弗吉尼亚大学、在外交政策上接受门罗的咨询、筹备死后要出版的论文，并且继续和许多人通信。只在参加 1829 年弗吉尼亚宪法会议时曾经正式地返回公务生活，他在这次会议寻求减少泰德沃特地区(即弗吉尼亚东部地区)蓄奴者的权力及扩张公民权。在赞成蓄奴势力施加的压力下，他的工作终告失败。

在全国性事务方面，麦迪逊撰文支持适度的保护关税和国家银行的成立，最重要的是支持联邦政府制裁各州不遵守国会制订的法令之权。他坚决否认他在 1798 年的弗吉尼亚决议中倡导各州不必遵守国会制订的法令。其实，因为他使美国得到全国统一带来的好处，而使他一生的事业和政治理念受到支持。

由于健康恶化，迫使他成为一个沉默的观察者。他是美国共和政体创立者中最后去世的。

Bibliography

Brugger, Robert J., and others, eds., *The Papers of James Madison*, vol. 1 (Univ. Press of Va. 1986).
Ketcham, Ralph, *James Madison, A Biography* (Macmillan 1971).
Meyers, Marvin, ed., *The Mind of the Founder: Sources of the Political Thought of James Madison*, rev. ed. (Univ. Press of New England 1981).
Moore, Virginia, *The Madisons: A Biography* (McGraw 1979).
Rutland, Robert A., and others, eds., *The Papers of James Madison*, vols. 11–15 (Univ. Press of Va. 1977–1985).
Stagg, J. C., *Mr. Madison's War: Politics, Diplomacy, and Warfare in the Early American Republic* (Princeton Univ. Press 1983).

MADISON 麦迪逊

美国印第安纳州东南部城市，滨俄亥俄河，距印第安那波里 140 公里，是哲斐逊郡首府。麦迪逊拥有很大的烟草仓库，是全美烟草买主的采购中心。制造业有鞋、服装、家具、船只和建筑机械。崎岖婉蜒的州立克利夫蒂瀑布公园(Clifty Falls State Park)风景区很吸引游客。

此镇建于 1809 年，以麦迪逊(James Madison)总统的名字命名。十九世纪初是繁荣的内河港，并且很快成为该州最大的镇。麦迪逊完好地保存了这一时期的建筑。

1838 年设市，采市长-议会制。人口 12,472。

MADISON 麦迪逊

美国威斯康星州首府及丹郡(Dane)郡治，位于该州中南部。又因位于四湖区而成为最漂亮的州府之一。是丰饶农业及乳酪业的贸易中心，也是教育及医学中心。

概述 该市大部分(包括中央商业区)位于门多塔湖及门诺那湖之间的地峡上，往南为卡冈萨湖及摩贝萨湖。这四个湖皆由雅哈拉

河(Yahara R.)串连,该河流过麦迪逊的心脏地带。温哥拉湖则位于该市的西部。平均温度约 7℃,7 月平均温度 22℃,1 月是 −8℃,年降雪量 965 毫米左右。

麦迪逊主要为住宅城,街道两旁绿树葱郁,景色宜人。州议会大楼位于地峡中心的公园内,支配整个城市。此圆顶、白色花冈岩建筑物高 87 米,附近有联邦政府、州政府、市政府的大楼。门多塔湖南岸的威斯康星大学是全国最美丽的校园之一。

人民 麦迪逊 1980 年时人口 170,616,在威斯康星州中仅次于密耳瓦基;都会区人口包括丹郡是 323,545(1980)。

该市有广泛的公立及教区附属学校体系,境内的威斯康星大学是美国最大的大学之一,其他尚有爱吉乌得学院(Edgewood Coll.)及麦迪逊区域技术学院,美国陆军协会提供美军人员需要的课程。

麦迪逊是著名的休闲区,其湖泊提供多种冬季及夏季运动的设施;湖泊边缘的公园有游乐及野餐区。温哥拉湖的亨利·维拉斯公园(Henry Vilas Park)有一极受欢迎的动物园,阿伯腾大学(Arboretum Univ.)亦位于温哥拉湖。

麦迪逊有各种文化活动,包括自己的交响管弦乐团、市立歌剧及芭蕾舞团。艺术作品于麦迪逊艺术中心及威斯康星大学艾维吉艺术中心(Elvehjem Art Center)展示。州立历史协会拥有威斯康星历史博物馆。丹郡展览中心展出有关运动、农业及家畜陈列品、商展、马戏团及其他种类的休闲项目。

经济 政府(市、郡、州及联邦)是工作的主要来源。威斯康星大学及批发商与零售商也是重要经济活动。美国森林产品实验室——联邦从事木材研究的实验机构,也在麦迪逊市内。工业亦极重要,该市坐落于主要的农场区内,使食品加工地位提升。主要制造的产品包括电池、乳制品、医疗物品及机械工具。

麦迪逊是数条美国及州高速公路的枢纽。铁公路线提供旅客及货物的运输,该市东侧的特鲁爱克斯机场航线分布全美各地。

历史 1836 年威斯康星州域重划,当时尚未有人居住,麦迪逊被选为首府,并以当时的麦迪逊总统(James Madison,卒于同年)命名。1837 年本市开始规划。

1846 年麦迪逊设为郡辖市,当时人口为 626。1848 年威斯康星成为州,威斯康星大学便设立于此。至 1856 年,麦迪逊设为市,拥有 7,000 个繁荣社区。

该市的经济和人口持续成长。数个政府及威斯康星大学提供的工作机会对于麦迪逊的繁荣与安定助益极大。由一位市长及不属于党派选出的市议员管理。

MADISON HEIGHTS 麦迪逊海茨

美国密歇根州东南部城市,位于奥克兰郡,底特律以北约 16 公里处。融合住宅区、商业区和工业区为一体,生产汽车零件、空航产品、工具和染料。

十七世纪末耶稣会传教士和法国皮货商首次在此定居,1818 年开放拓殖。1955 年设市。在此之前是罗亚尔欧克斯镇(Royal Oaks)的一部分。采议会-经理制。人口 35,375。

MADISON SQUARE GARDEN 麦迪逊广场公园

纽约市一座室内体育育乐中心,于 1968 年启用。位于第七和第八街及西三十一街和三十三街之间。

该中心由一座圆形体育馆和一栋办公大楼所组成。体育馆可容纳两万名观众,场地可供篮球赛、拳击赛、曲棍球赛、网球赛、径赛、跑马跑狗表演、马戏及牛仔骑术等活动之用。费尔特运动场(Felt Forum)可容纳5,000 名观众,供各类小型比赛活动之用。该中心还包括了体育艺术陈列馆、运动名人厅、圆形展示厅、保龄球馆和一座电影院。"流浪者"职业曲棍球队和"纽约客"职业篮球队是两支驻馆队伍。

目前这座麦迪逊广场公园是第四座以此命名的室内运动场。第一座位于麦迪逊广场的第二十六街,由火车站所改建,1879 年启用。第二座是由麦金、米德与怀特(McKim, Mead and White)建筑事务所设计,规模较大,建筑醒目,立基于旧址。该设计的高楼部分是以西班牙塞维尔的吉拉尔塔(Giralda)为蓝图,但已遭拆除。1925 年第三座麦迪逊广场公园建于稍北的第八街和第五十街之间。历年来观众在麦迪逊广场目睹了拜伦的演说、登普西(Jack Dempsey)的拳击卫冕赛以及杰格(Mick Jagger)的摇滚演唱会等盛况。

MADOC 马德克

传说中曾在 1170 年航行至美洲的威尔斯王子。据传他是北威尔斯国王格温内思(Owen Gwyneth)的儿子,曾带领 120 名船员离开威尔斯,并在北美洲某处海岸建立殖民地。稍后又返回威尔斯,召集了一支由 10 艘船舰所组成的探险队前往巩固其殖民地,此后没有有关他的记载。到了十八和十九世纪,由于出现了使用威尔斯语的美洲印第安部族存在的谣传,使这个传说再度引起人们注意,但这个印第安部族是否存在并未获证实。骚塞(Robert Southey)在 1805 年曾以马德克为主题,写了一部长篇史诗。

MADONNA 圣母像

艺术表现中的"圣母马利亚",语出自古意大利文 ma donna,意即"夫人"。

圣母的形象有历史性及供奉式两种。历史形象描写圣母生平事迹,通常以新约为本。供奉式形象则无事件背景,只是纯粹崇拜的对象,通常圣母怀中会抱着圣婴。

圣母生前肖像于今无存,但有一些画作被奉为如此,其中最有名者乃《圣母和圣婴》(*Madonna and Child*),收藏于罗马圣马利亚教堂,据传是圣路加所作。二世纪时代的圣母像则发现于一些地下陵墓中。圣母学日渐开展后,圣母像的形制和数目亦随之成长,一些基督教世界中最动力的艺术作品即献予圣母。其中最有名的是米开朗基罗的《圣殇》(*Pieta*)白色大理石雕像,甫遭丧子之痛的圣母怀中拥着死去的基督。

拉斐尔绘制系列"圣母像"中的一幅《鹅之圣母》。

圣母像中常见一些象征图象,如一弯弦月及一圈星环,尊崇她为天国之母(Queen of Heaven)。她常穿蓝衣,玫瑰是她的花朵。

MADRAS 马德拉斯

参见 TAMIL NADU.

MADRAS 马德拉斯

印度南部最大城,位于孟加拉湾科罗曼德海岸。其操泰米尔语的居民称之为 Chennai,是泰米尔纳德邦(Tamil Nadu,以前的马德拉斯)的首府。

马德拉斯市有一在大部分印度大都市中所没有的空地,它主要吸引人之处是称为马里纳(Marina)的长形休憩场,有成列的海滩、令人印象深刻的公共建筑物、美观的住宅区。主要商店和旅馆位于圣乔治堡(Fort St. George)西南的芒特路(Mount Road)或其附近。

1639 年后,当英属东印度公司被授予权利在马德拉斯帕特纳(Madraspatnam)渔村建立堡垒和贸易站时,这个城市开始发展。此公司建立圣乔治堡,向北发展为黑镇(Black Town)的村落,即现在的乔治市,是马德拉斯商业中心之一。许多小型社区规划在城堡的周围,以及现在的城市之内。1971 年马德拉斯市人口 2,469,449;都会区 3,169,930。

经济生活 马德拉斯最初是商业城,海上贸易范围广泛,港口是十九世纪建造的人工

港，二次大战加以扩展及改良。主要输入品包括钢铁、机械、石油产品、化学品类、肥料、小麦、棉花及新闻纸。主要输出品有棉纺织品、花生、檀香木油、咖啡及皮革。

马德拉斯是棉纺业、浸染业、皮革鞣制业的中心，并以其名命名一种水洗时会浮现彩色的花格布纤维制品。其他重要活动为自动化装配、电子工程技术、石油提炼，以及制造铁路设备、轮胎、水泥、肥料。

境内有二条运河联络内地交通，以及优良的铁公路。明奈贝肯(Minambakkam)附近有座国际机场。

文化与宗教生活 约有四分之三的马德拉斯人以泰米尔语为母语，市内有一大型印刷公司、数家戏院及重要的电影制片场。政府博物馆藏有南印度所有时期的艺术，包括阿默拉沃蒂(Amaravati)一漂亮浮图的部分。

马德拉斯大学建于 1857 年，是印度最大的大学之一，学生人数超过 15 万，乃仿伦敦大学之组织模式，采附属、考试及学位授予的体制。1904 年其领域及功能扩充到包含教学及研究。加上它自己的科系，此大学的学院超过 20 个，附属学院 140 所以上。

在马德拉斯的专业化教育机构包括技术学院、卡纳蒂克音乐学院(Academy of Carnatic Music)及卡拉雪特拉(Kalakshetra)舞蹈学校。

虽然其居民几乎都是印度教徒，马德拉斯与基督教徒却有密切的关系，据说传教士圣托马斯(Saint Thomas)殉教于该市西南方的圣托马斯山，且其遗体葬于十六世纪葡萄牙人所建的圣托马斯大教堂底下。

马德拉斯为通灵思想中心，世界通灵协会总部设于亚德亚郊外。

MADRAS 条格平布 参见 GINGHAM.

MADRID 马德里

西班牙最著名的城市和首都，也是西班牙的一省，在麦西达(高原)中央的瓜达拉马山麓下，海拔 650 米，属大陆性气候，冬季寒冷，夏季炎热。年降雨量 400 毫米。

经济和人口 马德里是西班牙次于巴塞罗那的第二大工业城。主要工业有电机、建筑、食品、皮革和服饰、造纸和书画雕刻艺术、陶瓷、玻璃制品和水泥、木工手艺、饮料、基础冶金、纺织、烟草和化学制品。

但在马德里经济中更为重要的是商业、金融业、运输业、政府行政、观光和娱乐业。优裕的资金对马德里的大规模现代化工业的发展有决定性作用。

随着马德里的经济发展，其人口也逐渐成长。1930 年人口只有 1,138,000，到了一九八〇年代人口急增到 350 万。人口的增长主要是因为卡斯提尔、安达鲁西亚和埃斯特雷马杜拉等农业区的人口迁入。

市区地下铁路线和众多的公车为市区提供方便的交通。铁路线和高速公路四通八达，将马德里与西班牙其他地区相连。马德里的三座火车站是卡马丁(Chamartin)、阿托卡(Atocha)和北部车站。马德里－巴拉加斯国际机场是西班牙最重要的机场。

马德里 西班牙最著名的城市和首都，位于麦西达高原中央的瓜达拉马山麓下，也是西班牙第二大工业城。图为马德里的市街一景。

历史 九世纪伊斯兰教亲王阿杜勒·拉赫曼二世(Abd ar-Rahman II)在曼萨纳里斯河(Manzanares R.)边建此城。伊斯兰教城堡就建在现在的王宫所在地。十世纪时根据阿斯托加(Astorga)市大主教山姆彼罗(Sampiro)的编年史，本市取名为马格雷特。932 年，马格雷特城墙被莱昂国王拉米罗二世(Ramiro II of León)毁坏，但自 1083 年被莱昂和卡斯提尔国王阿方索六世(Alfonso VI)领导的基督徒所征服。

自十四世纪初巡游的西班牙君主经常在马德里召见群臣。直到 1561 年马德里才由诞生在此的哈布斯堡王朝统治者腓力二世(Philip II)选为西班牙永久首都。马德里作为政府所在地具有一定的有利条件：气候适宜，林地中有许多猎物和丰富水源(康坡 de Campo 和帕多 EL Pardo 是这片林地的遗址)；而且位居伊比利半岛地理中心，这一选择也消除了其他卡斯提尔城市的竞争。

1561 年马德里经历了一个令人振奋的时期。西班牙的艺术、建筑、文学和戏剧正值黄金时期，出现了许多优秀人才，如诞生在此的维加(Lope de Vega)、莫利纳(Tirso de Molina)和克维多(Quevedo)，还有其他被此地所吸引的优秀人才，如委拉斯盖兹(Velázguez)、卡尔德隆(Calderon)和塞万提斯。

马德里在西班牙王位继承战争期间(1701－14)几经易主，但是 1710 年腓力五世(Philip V)进城后，人们却很欢迎新建立的波旁王朝。十八世纪马德里在腓力领导下拥有一段辉煌时期，尤其"马德里最佳市长"查理三世的领导之下修建了一些新建筑和纪念碑，把马德里装饰一新，成为欧洲文化中心。

马德里经历十九世纪西班牙动乱时期所有最不愉快的事件，先是居民武装反抗拿破仑于 1808－13 年的侵占，再来还有 1834、40、41、54、65 年和 68 年的著名起义。二十世纪，马德里成为 1936－39 年内战的前线。1939 年 3 月 28 日佛朗哥将军(Francisco Franco)率兵攻占此城，结束了内战。

城市的拓展 由于曼萨纳里斯河阻碍了马德里向西拓展，马德里便从市长广场到王宫间的核心地带向东延伸。由于受到腓力四世(Philip IV)在 1625 年筑起的城墙所阻，一直到十九世纪中期马德里都无法拓展。1860 年城墙被毁，城市发展便进入新时期。萨拉曼卡(Salamanca)侯爵在里戈来多斯徒步大道(Paseo de Recoletos)东边修建了萨拉曼卡住宅区。1910 年修建格朗大道横穿旧城。

二十世纪的人口爆炸使马德里迅速扩展，横跨曼萨纳里斯河，西南至卡拉邦切尔(Carabanchel)，北至沙马丁，东沿高速公路至巴塞罗那和巴伦西亚。1964 年设马德里都会区，由 23 个市区组成，面积 531 平方公里。

市内规划 在市长广场和贝伦街(Calle de Bailén)之间的狭窄街道上可见摩尔人(Moorish)区和中世纪的马德里旧址。沿街有十二世纪的圣尼古拉斯教堂，是马德里最古老的教堂；还有由阿方索十一世修建的圣佩德罗教堂(San Pedro el Real)和建于十六世纪的洛斯卢扬塔(Torre de los Lujanes)。圣尼古拉斯和圣佩德罗教堂的塔属穆迪扎尔(mudéjar)风格，融合了哥德和伊斯兰教的风格。

十六至十七世纪哈布斯堡王朝时期的马德里以意大利文艺复兴时期的建筑为特征。市长广场就是一例，当时是市中心。这是由莫拉(Juan Gómez de Mora)设计，1619 年由腓力三世主持落成仪式。由塔卡(Pietro Tacca)和波隆那(Giovanni da Bologna)制作的

一尊君王骑士雕像坐落在广场中央。过去曾在这个广场举行过斗牛表演、马上比武大会还有处决。艾米拉斯侯爵广场(Plaza del Marqués de Comillas)上的主教礼拜堂(Capilla del Obispo)是文艺复兴时期的基督教会珍宝，完成于1535年。它象征哥德式建筑的转变。礼拜堂内藏有吉拉尔特(Juan de Giralte，1548)所制作的精致祭祀装饰品。哈布斯堡王朝时期马德里的世俗建筑有维拉广场上的巴洛克式市政厅、市政厅边上的西斯纳罗斯馆、普罗文西亚广场上的外交部大楼、曼萨纳里斯河上的塞哥维亚大桥和维加的宅邸。

从十七世纪末到1735年，西班牙文艺复兴时期的风格被建筑师丘里格拉(José Benito de Churriguera)和里贝拉(Pedro de Ribera)的巴洛克建筑所取代，例如福恩卡拉尔街上的招待所。这个招待所现为市立博物馆和图书馆。而波旁王朝时期的主要建筑遗址萨巴蒂尼(Francesco Sabatini)、罗德里格斯(Ventura Rodriguez)、比利亚努埃瓦(Diego de Villanueva)和萨凯蒂(Giovanni Battista Sacchetti)等人的新古典式建筑和纪念碑。在早期的哈布斯堡王宫被烧毁后，他们奉命设计修建新王宫。这一时期的建筑有圣佛朗西斯科大教堂(1761—84)这栋建筑被用作皇祠多年，其中有部分是经哥雅(Goya)装饰的；太阳门(Puerta del Sol)上的内政部大楼；阿尔卡拉大街上的建筑群非财政部圣非南多皇家艺术学院和卡拉特拉瓦斯教堂。

王宫 波旁王朝时期的主要建筑代表，于1764年时完成，属于新古典派建筑式样。

南北向的普拉多大道上新古典建筑林立。世界一流艺术馆之一的普拉多博物馆(Prado Museum)收藏着伟大的西班牙艺术家的作品，其中有格列柯(El Greco)、里贝拉(Ribera)、委拉斯盖兹、牟利罗(Murillo)和哥雅等人的作品，还有意大利、法兰德斯、荷兰、德国和英国等流派的艺术作品。从普拉多大道到雷蒂罗公园(Retiro Park)之间有阶梯相连。后者是马德里最美丽的公园，树林和大道的占地130公顷。雷蒂罗公园附近有西佩雷斯广场(Plaza de la Cibeles)内有西佩雷斯喷泉。在独立广场矗立着阿尔卡拉门，这是为纪念查理三世而建，由萨巴蒂尼(Francesco Sabatini)承担修建工作，由米格尔(Roberto Miguel)负责装饰。

马德里十九世纪的建筑，有与王宫相对的皇家剧院(1850)、议会大厦(Cortes，1856)，以及西佩雷斯广场北边的国立图书博物馆。

西佩雷斯广场边的邮政总局(1907—19)是最典型的二十世纪建筑，而在公共建筑中表现得最完美的是大学城(欧洲最大的校园之一)和卡斯特拉纳大道两旁之建筑。人口：市3,368,466(1979)；省4,561,009(1977)。

MADRID HURTADO, Miguel de la 德拉马德里·伍尔塔索

参见 DE LA MADRID HURTADO, MIGUEL.

MADRIGAL 牧歌

十四世纪起源于意大利的一种诗歌形式，以复音音乐表现。十六世纪时此名词再度兴起，但指的是一种比较松散的复音声乐曲式。这两种牧歌皆描写自然与爱情，是同一段歌词反复出现的歌曲。

早期的牧歌 十四世纪的牧歌一般有2或3节，每节有3行，后面接1～2行押韵的对句作为尾声，通常是二声部；前面的3行，在低音部之上有一华丽的旋律，可以演唱或演奏；而对句的音乐较单纯，通常与低音部分反向而行。在长而流畅的急奏中，最后加了重音的音节代表每一诗行的结束。当时的作曲家包括波隆那(Jacopo da Bologna)、卡西亚(Giovanni da Cascia)与兰迪尼(Francesco Landini)。

文艺复兴时期的意大利牧歌 文艺复兴时期以般包主教(Pietro Cardinal Bembo)为首的人文主义学者，借牧歌的兴起寻求改良以音乐形式表现的诗体。作曲家抛弃以流行的世俗歌曲曲式"弗罗托拉"(frottola)来表现淫秽的诗作，转而寻找十四世纪的十四行诗与佩脱拉克的诗作；或采用当代模仿佩脱拉克文体的诗作，但这些作品皆用不规则的押韵方式来写作，结构散漫，每行7～11个音节。不久，任何以复音音乐配乐的严肃诗作皆称为牧歌，其中诗文不重复的特性，使作曲家不得不赋予每一行诗不同的音乐，使它们的情调和内涵更具特色。

十六世纪初期，牧歌作曲家大多源于法兰西—法兰德斯地区。如威德洛特(Philippe Verdelot)与阿卡德尔特(Jacob Arcadelt)的作品音乐简单，各声部同时唱歌词，并在每一行后面用终止式一同结束。借着节奏与和声，作曲家得以传达诗的意义。阿卡德尔特在他的作品《*Ahime, dov'è 'l bel viso*》即是采取这种方式。

魏拉尔特(Adrian Willaert)则开拓了更具专业性的曲体，他使用许多赋格模仿却不破坏曲趣，在采用佩脱拉克十四行诗的作品《*Aspro core e selvaggio*》中，他成功地将描写劳拉的诗句"严苛的心灵与残酷的意志"与"甜美如天使般的脸庞"以平行方式处理，用大和弦和大音程来描述第一句诗的意象，而以旋律中的小和弦与半音描述第二句。他的努力提供了以和声及写实手法来表达诗的意象的作法(例如以急奏表示奔跑与飞翔，赋格曲代表逃走或追赶，上行音阶表示上升等)，并演变成风格(矫饰主义)的一种风格，这种特殊的风格出现在罗瑞(Cipriano de Rore)与马伦齐奥(Luca Marenzio)的作品中。

牧歌最后的风貌出现在十六世纪末与十七世纪初，其特色是使用半音阶与注重声乐技巧。有小部分的诗与音乐在声韵与节奏上并无关联，例如在沃特(Giaches de Wert)、鲁扎齐(Luzzasco Luzzaschi)与杰苏阿尔多(Carlo Gesualdo)的作品中。蒙特威尔地(Claudio Monteverdi)在其有名的作品《*Cruda Amarilli*》中，特别大胆地采用在严格对位曲式中禁止使用的不协和音。他应用鲁特琴、竖琴、古钢琴的数字低音来伴奏人声，或是只写出小提琴独奏部分的一声部或多声部的乐曲，皆冠以"牧歌"之名。这些曲子以同一歌曲反复唱，显示出牧歌这个名词现在即是指意大利严肃的声乐作品。

英国的牧歌 1588年，永格(Nicholas Yonge)编辑的意大利牧歌集英译本《*Musica transalpina*》在伦敦出版，开创了英国写作牧歌的时尚。英国牧歌脱离了意大利的模式，在旋律主题与结构组织中有更大的统一性。莫利(Thomas Morley)在轻快活泼的曲式中，以fa-la-la的叠句方式营造得非常成功；而威尔克斯(Thomas Weelkes)与威尔比(John Wilbye)则倾向创作严肃、情感丰富的曲式；其内容充满专业的模仿、不协和音的悬宕与半音的应用。

MADROÑA 孟滋氏野草莓树

参见 ARBUTUS.

MADURA 马杜拉

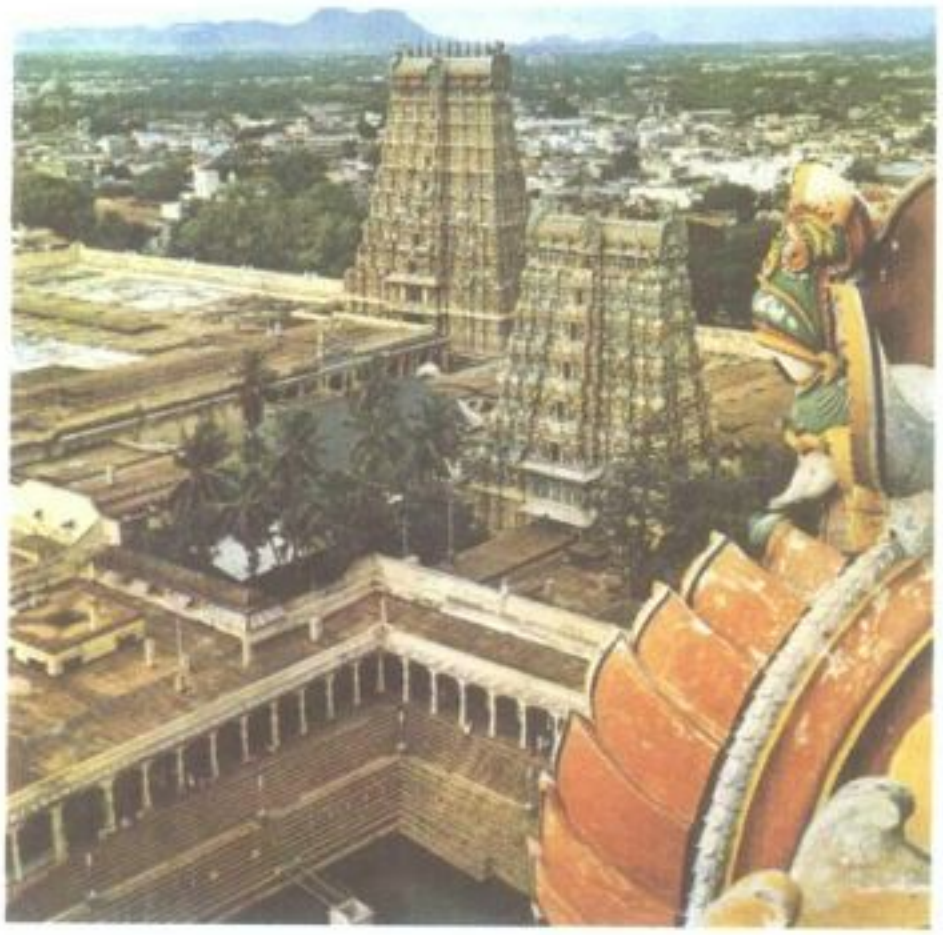
印尼爪哇东北岸外海的岛屿，以浅的马杜拉海峡与爪哇相隔，其最窄距离不到3公里。东西宽160公里，南北长40公里，面积4,564平方公里，其内陆一般高度达海拔450米以上。

主要工业是晒盐、渔获、畜牛。牛种颇受马杜拉人欢迎。虽然土壤贫瘠和雨量不利于农作及森林生长，仍生产稻米、玉米、树薯、椰子、水果、蔬菜、木棉花及麻栗，并开采少量的石油。一条环岛的公路连接主要的人口中心。最大城为东方的苏门奈(Sumenep)及靠近中南岸帕美克珊(Pamekasan)。

马杜拉有二百万的人口，大部分信奉伊斯兰教，操马杜拉语。由于面积狭小及有限农业，不能满足快速增加的人口。因此，大批的马杜拉人移民到爪哇岛东部。马杜拉隶属于东爪哇省的一部分。

MADURAI 马杜赖市

印度南部城市，在泰米尔纳德邦(Tamil Nadu)韦盖河上(Vaigai R.)，是该邦仅次于



马杜赖市 印度南部城市，在泰米尔纳德邦韦盖河上，境内有许多壮观的印度教寺院、神龛与宫殿，图为十七世纪时由泰卢麻拉那依克所修建的米那克希寺。

马德拉斯市的大城市，为马杜拉区的行政中心及重要的商业与工业中心。

马杜赖（昔称 Madura）有许多壮观的印度教寺院、神龛与宫殿，最突出的是大寺（Great Temple），或称米那克希（Minakshi）与巽得兹瓦（Sundareswar）的双寺，为印度综合寺院中最大及最令人印象深刻者之一。虽然在古代便存在，但其大部分现在的结构由十七世纪的泰卢麻拉那依克（Tirumala Nayak）所建。面积为 258×222 平方米，有 9 座华丽的高塔，众多的神龛、亭阁、厅院与拱廊，一个大塘、一座珠宝屋及千柱厅。每天有数千名香客造访，许多综合寺也对非印度教徒开放。

该市周围广布着棉花区，其主要工厂集中在棉纺织及纤维纺织，浸染与手织丝、棉是重要的家庭手工业。除了棉花外，附近农区亦种植米、芦粟、粟黍、花生、水果与其他蔬菜。其农作端赖数百个人工池塘蓄积雨季豪雨的灌溉水。

马杜拉是古老的城市，印度北部可能称其为马图拉（Mathura），公元前三世纪到公元十世纪时为潘地亚王朝（Pondya）主要的中心。潘氏之后，其他王朝统治时间长短不一，直到那亚克王朝（Nayak）于十六世纪掌握政权。1801—1947 年成为独立印度马德拉斯邦（现在的泰米尔纳德）的一部分时，由英国人统治。人口 541,114(1971)。

MADWORT 香雪球

参见 SWEET ALYSSUM.

MAEANDER RIVER 美安德河

小亚细亚一条河流，其名源自 meander（蜿蜒之意），因其下游河道走向弯曲。今日以曼得勒斯河（Büyük Menderes）这个土耳其名称为人所知，发源于第那附近，然后西流，从曾经分隔古代吕底亚（Lydia）和卡里亚（Caria）一个肥沃河谷露出来之前，切出一个深峡谷。至其所注入的海湾及一度是米利都（Miletus）大爱奥尼亚市的港口时逐渐淤塞。

MAEBASHI 前桥

日本本州中部城市，约在东京西北 100 公里处，位于关东平原西缘的利根川上游，从前桥公园可了望赤城山及榛名山的美丽景致。该市为重要产丝区，生产丝线。

封建时代是松平部族之贵族所在地，今为群马县行政首府。人口 256,981(1977)。

MAECENAS, Gaius 梅塞纳斯

公元前？—8。屋大维（Octavian，后来的奥古斯都皇帝）主要的诸询顾问，也是艺术的支持赞助者。出身名声显赫的厄特鲁斯坎家族（Etruscan）。其祖父在公元前 90 年曾经是贵族阶级的领袖，而母亲的祖先可追溯至古老的阿雷提乌姆（Arretium）城邦的统治者。

梅塞纳斯是屋大维的坚定支持者和可信赖的顾问。公元前 43 年，屋大维、安东尼（Marc Antony）和李必达（Lepidus）组成三巨头政府。在这政治局势紧张的时代里，梅塞纳斯为屋大维做了数项重要的外交使命：公元前 40 年出使西西里访晤庞培（Sextus Pompey），为之安排与屋大维的联姻同盟关系；也拜访安东尼的官员以磋商有关布林迪西条约（Pact of Brundisium）的事项；公元前 38 年到希腊参见安东尼，寻求其军事援助以共同对抗庞培；以及在公元前 37 年以重新组成的三巨头政府代表身分访问达伦屯（Tarentum）。在公元前 36 年屋大维与庞培交战时，以及公元前 32—30 年，屋大维卷入比较年少的李必达的计谋，而与安东尼发生最后一次交战的期间，梅塞纳斯担负起维护罗马秩序的主要任务。

然而，梅塞纳斯带给世人更深远的影响却是在文化上的贡献。他喜欢在元老院工作，并爱好贵族阶级绅士般的雅致优闲生活。他的生活极为奢华，喜欢大肆挥霍，常炫示自己拥有的珠宝与丝绸，并重视食物的奇特品味。他的豪华城堡位于罗马城的艾斯奎林山（Esquiline hill），有着景色宜人的花园，后来遗赠给奥古斯都皇帝。梅塞纳斯也是一位诗人，以精心雕琢且文字瑰丽的韵诗著称；同时更是奥古斯都时代对文学家最具影响力的赞助者。他对维吉尔（Vergil）提供奖励和津贴，并帮助他出版《农业论》（*Georgics*）经由维吉尔的介绍，他成为贺拉斯（Horace）的亲密好友及赞助者。在贺拉斯的诗句中，他的名字常被提及，而行文中则充满对他的情谊与感激。诗人普洛佩提乌斯（Propertius）亦获梅塞纳斯的帮助。透过这些梅塞纳斯所赞助的文坛人物，可以看出在奥古斯都时代文学运动蓬勃发展的盛况。

梅塞纳斯晚年的影响力似乎逐渐式微。口无遮拦使他惹上麻烦，并使奥古斯都有理由担心他不足以托付信赖。他奢华阔绰的生活方式也树立了许多仇敌。由于他与奥古斯都的大将阿格里帕（Marcus Agrippa）对立而使政局紧张，甚至谣传奥古斯都与其妻特伦蒂亚（Terentia）有私通的关系，更使他和奥古斯都的关系更加恶化。他那繁华的一生到结尾却落得悲叹的下场。

MAELSTROM 大漩涡

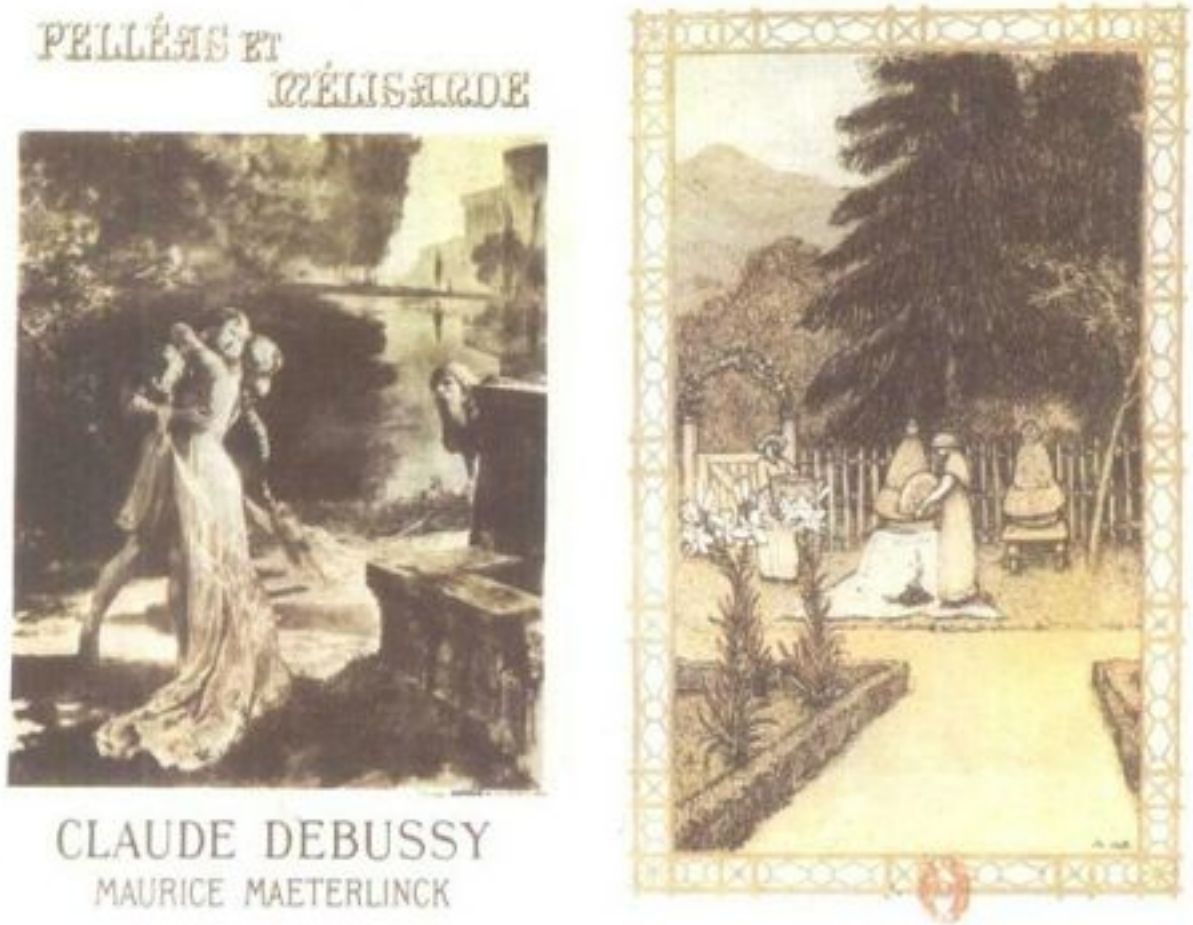
强而有力的漩涡，通常是乱流。该词源自挪威莫斯肯尼索伊岛（I. Moskenesøy）和莫斯肯小岛（I. Mosken）之间的迈尔海峡（Malstrøm），以及流经该海峡的洋流。

爱伦坡的小说《深陷大漩涡》便是根据迈尔海峡为逃避不了的漩涡之传说而写成的，它吞没船只和人到深不可测的海底。事实上，此海峡只有 36 米深。当潮水消退（每 6 小时）时，海流可达 6 海里的速度，再加上风力之助使得航行非常危险。

MAETERLINCK, Count Maurice 梅特林克

公元 1862.8.29—1949.5.6.比利时诗人、剧作家和散文家，1911 年获诺贝尔文学奖。全名 Maurice Polydore Marie Bernard Maeterlinck，祖先系法兰德斯人，生于根特。在根特受教后，1886 年进入律师界。

1887 年旅游巴黎时，接触到某些象征主义作家，尤其是伊斯雷·亚当（Villiers de l'Isle Adam）。有一段短时间，他放弃法律，改习文学。1890 年之后，正值象征主义颠峰时期，他大多旅居法国，以法语替代法兰德斯语写作。七十岁时，比利时国王授封侯爵，卒于尼斯



比利时作家 C.M. 梅特林克的剧作《普莱雅斯和梅丽桑德》(左)及昆虫研究方面的作品《蜜蜂的生活》(右)。

附近的别墅。

梅特林克早期写作抒情诗，包括《暖房》(*Serres Chaudes*, 1896)和《十二首歌》(*Douze Chansons*, 1986)。不过，他却以剧作赢得国际性声誉，且是第一位将象征主义理论应用于戏剧形式者。他大多经由舞台设计，使象征传达一可见的主要涵义，以及其他层次的意义。这种复杂的艺术形式系象征主义作品的基本要素，部分需经由观者的想像来理解。其成功的剧作包括《梅林公主》(*Princess Maleine*, 1889)；《普莱雅斯和梅丽桑德》(*Pelléas and Mélisande*, 1892)，由德布西(Debussy)制作成歌剧；《内部》(*Interior*, 1894)；《亭特格里斯之死》(*The Death of Tintageles*, 1894)；《蒙那·瓦那》(*Monna Vanna*, 1902)；《青鸟》(*The Bluebird*, 1909)，系最著名的剧作；和《斯蒂尔蒙德市长》(*The Burgomaster of Stilemonde*, 1918)。

身为一名思想家和论说家，梅特林克阐释神秘主义和神秘学；与象征主义者共同的哲学方向系反对占优势的唯物主义和自然主义。他的论文集被某些人视为对文学最原创与重要的贡献，包括《卑微者的财宝》(*The Treasure of the Humble*, 1896)《明智和命运》(*Wisdom and Destiny*, 1898)、《星群的神奇》(*The Magic of the Stars*, 1930)，梅特林克的思想具有惊人视野，在他研读自然史后更加显明。实际上，他是一名很有成就的昆虫学家和植物学家，有关这方面的著作包括《蜜蜂的生活》(*The Life of the Bee*, 1901)和《白蚁的生活》(*The Life of the White Ant*, 1926)。尚有回忆录《蓝色泡泡》(*Blue Bubbles*, 1949)。

MAFEKING 马非京

南非共和国角省一个城镇，靠近波扎那边界上，1885 年建为英属贝专纳兰(今改名为波扎那)的首都，于 1895 年被开普殖民地合并。1895 年底，詹姆森(Leander Jameson)自马非京误导罗得斯(Cecil Rhodes)的英属南非公司之警察入侵阿非利堪人特蓝斯瓦共和国(Afrikaner Transvaal republic)。"詹姆森突袭"事件引起了南非战争。当时，在遭 1900 年 5 月阿非利堪人围攻后七个月，马非京的不列颠人开始反击。一场狂欢会随之在不列颠举行，mafficking 一词因而代表类似好消息的庆祝。

直到 1964 年，马非京仍是贝专纳兰保护国(波扎那)的首都，虽然它不在国境内。该城亦为重要商业中心。人口 6,493(1970)。

MAFIA 黑手党

意大利西西里岛的一个犯罪组织，更常用于指另一个在美国堪称组织完善的犯罪帮派。

西西里黑手党 mafia 一字直至十九世纪才出现于意文中。十九世纪中期西西里一意文字典，有不同的定义。1868 年定义为"勇武、受人尊敬的品格"，而 1876 年则说其为"帮派"。

定义的改变，显示出意义的演进。巴齐尼(Luigi Barzini)在其著作《意大利人》(*The Italians*, 1964)中，对此字做了说明：当 m 小写时，表示一种心智状态，对勇敢行为的赞赏；若大写，则代表世界知名的非法团体。

西西里黑手党并无严密的运作体制，而是许多个别的小团体，各自活跃于其势力范围内，各有各的业务。惯见的是勒索，若是被勒索者不肯付奉献金，其事业就会被捣毁。

西西里黑手党的成员皆出身自农业社会，守望相助的风气很盛。早期的黑手党为西西里岛维持纪律，这是岛上历任政府所无法办到的。征收税赋以作为防止土匪入侵的保护费，多为家族经营的父系传统。

西西里工业化与都市化成熟后，这些家族党派重整组织运作，以因应社会结构的改变。二十世纪初，每个团体皆有其具名的首领，并具会员的观念，允许非家族的人加入。而勒索、征税、维持和平或是谋杀，界线已然模糊。黑手党徒渐渐吸收能助其扩张势力的人，生活中的每一层面——经济、政治、宗教、社会——皆在其控制之中。

美国黑手党 美国黑手党并非西西里黑手党的分支，而是另一自主团体。二十世纪初期，数以千计的西西里岛和意大利南部居民，移居至美国东部各大城并集体同住，产生严重的组织性犯罪问题。然而，组织犯罪并非只有西西里人，意裔美人或各种族亦为之，受害范围相当广泛。

美国的犯罪组织自一九三〇年代初即发生，为帮派争夺势力范围的产物。武装冲突中，意人与西西里人组成的联盟，自 1930–31 年间的多次帮派战斗中获全胜。尔后，战斗虽止，却在美国建立了犯罪组织的模式。将美国分割成 20～30 个领地，每一领地上均有个半独立的"首领"(亦称卡波 Capo)。此种共存型态，乃西西里黑手党的模式。

美国黑手党控制了国境内多数的地下赌场，进口迷幻药行销全美，放高利贷，并潜入工会利用罢工事件向资方勒索等。黑手党员经营餐厅、开设酒吧、旅馆、卡车公司等各行业，势力遍布各地方政府、州政府，甚至联邦当局亦被买通。

美国的黑手党联盟至少有 24 个"家族"，成员几为意人和西西里人，或是意大利-西西里人之后裔。家族中的首脑人物——首领、副首领、顾问、手下，皆为执法单位名单上的红人。家族间彼此相互呼应，并接受势力较大的数个家族组成的"委员会"指导。

一九三〇年代早期，联邦迷幻药处置局始称该联盟为 The Mafia(即黑手党)，新闻媒体和执法单位乃循此名称之；而联邦调查局(FBI)则称他们为"我们的职务"(Costa Nostra)。1970 年美国司法部将这两种称法从官方称呼中剔除。东北岸的组织犯自称为 Costa Nostra，而芝加哥和西部则自称为"辛迪卡特"(Syndicate，原意为供应站)、"装备"、或"组织"。有时罪犯和记者将所有组织犯罪者统称为"犯罪集团"，而不论他们是否为意大利-西西里联盟的黑手党。

1931 年订定"和约"之后，各区黑手党组织间形成自由联盟，活跃于美国各城市中。美国人对非法物品的需求，使之获得许多利益。

Further Reading: Cressey, Donald R., *Theft of the Nation: The Structure and Operations of Organized Crime in America* (Harper 1969). Demaris, Ovid, *The Last Mafioso* (Bantam 1965); Lewis, Norman, *Honoured Society (The Sicilian Mafia Observed)* (Hippocrene Bks. 1985); Reuter, Peter, *Disorganized Crime: Illegal Markets and the Mafia* (MIT Press 1983).

MAGADAN 马加丹

西伯利亚东北部城市，前苏联俄罗斯联邦马加丹自治共和国首府，位于鄂霍次克东方约435公里，滨鄂霍次克海北岸的陶依斯克湾(Tauisk Bay)。

该市在1933年建于那给依夫(Nagayevo)附近的渔村，该港一年只有三个月免于结冰。虽然具港口和船坞的功能，也是科力马山脉(Kolyma Mts.)到北方广大采金矿区主要的通路和补给站。有许多工程技术和采矿服务的工业、修船及研究地质的机构。

自治省 马加丹自治省建于1953年，面积达120万平方公里，包括楚科奇(Chukchi)国有地。位于前苏联最北部，前为北极海，隔白令海峡与阿拉斯加相对，境内横亘着崎岖的山脉、冻原及泰加林(taiga)，为极圈气候。其经济活动是毛皮动物的猎取、渔获、饲养麋鹿及木材，但最初的工业是采金。世界最大的一些金矿床即分布于科力马河上游沿岸。斯大林时代，此地是由苏维埃秘密警察管理的科力马劳改集中营。人口：市122,000(1979)；自治省352,000(1970)。

MAGADHA 摩揭陀

印度古王国，其历史不详，直到公元前550年以后，宾比萨拉(Bimbisara)和其子阿加它夏储(Ajatashatru)两位国王扩张其领土到现今比哈尔邦(Bihar)的加雅(Gaya)和巴特那(Patna)。公元前四世纪难陀(Mahapadma Nanda)在摩揭陀建立一个新王朝，成立一个东到羯陵伽(Kalinga；即奥里萨)西到旁遮普贝阿斯河(Beas R.)之北印度王国。

孔雀(Chandragupta Maurya)推翻难陀之后，摩揭陀变成孔雀王朝(约公元前321－184)之核心，公元前三世纪在阿育王统治下，其领土涵盖了印度大陆的大部分。孔雀政权倾倒之后，摩揭陀便失去其主导地位。后来由统治印度北部的笈多王朝(Imperial Guptas，公元320－550)统治下得以重建。笈多之后，巴拉(Pala)王朝护法神(Dharmapala)及其子代瓦帕拉(Devapala)在位期间(约770－854)，摩揭陀曾一度是政治权力中心。一一九〇年代穆斯林被征服后，因该地有许多毗诃罗(viharas)而重新命名为比哈尔(Bihar)，1206年成为德里苏丹国(Delhi Sultanate)的一部分。

佛教和耆那教都是发源自摩揭陀。其许多统治者都是佛教徒(特别是阿育王)或是对佛教的发展和传播很有影响力。笈多使印度教复兴，而巴拉家族则帮助佛教复苏。摩揭陀的首都靠近现在巴特那(Patna)的帕塔立普特拉(Pataliputra)，该市在孔雀时期达到鼎盛，并成为孔雀王朝和笈多王朝的首都。帕塔立普特拉与摩揭陀在希腊使者麦加斯梯尼(Megasthenes，约公元前300年)的著述中有生动的描述，也出现在中国求经和尚法显(公元400年)和玄奘(七世纪时)的著作中。

杂志创始于十七世纪，随着社会需求，杂志已成了一项大众化的产品。

MAGAZINE 杂志

虽然我们对"报纸"和"书籍"两个字所下的定义八九不离十，却很难给"杂志"一词下个明确的定义。此字母源自一阿拉伯用语，意即"库房"，而杂志的定义之一即是"有关任何主题的知识库房"。然而"期刊"一词，已被用为顺手拈来的"杂志"同义字。期刊一度是指间隔固定时间出版的刊物，现在却单指报纸以外连续性出版的刊物。报纸与杂志不同之处乃在它是每日或每周发行，而杂志却是按周、月，或是往往隔更长一段时间发行。另外，报纸也不像杂志一样装订起来。

由于电视表面上所占的优势地位，杂志在当今媒体中的重要性时常被过度低估。事实上，它们所打入的各类市场中，只有书籍可与之比拟，而其影响力从未获得适当评估。没有人知道到底有多少杂志(杂志界并没有这类的统计)，但根据某项来源估计，单在北美就有65,000份期刊发行。较保守的数字则是美国有22,000份杂志。

以销售方式而言，读者在书报摊上所见到的杂志，犹如冰山露出的一角。大多数的杂志不在这些代销店出售，而以邮寄发送，通常采订阅方式，但也有例外。

杂志的种类 由于杂志种类繁多，要将它们分门别类并不容易，但可以确定的是，几乎人类的每一种活动和兴趣，无论多么奇异或难解艰涩，都有相关杂志加以报道。其分类如下：一般性(通常称为消费性)杂志和专门性杂志，两者之间有颇多重叠之处。例如新闻杂志既是专门性，也是一般性杂志。

专门性杂志的种类要多出许多，其中以商业、工业和专门职业性的杂志居多。这类的杂志大部分是由联合性出版商所发行。在美国，首推麦格劳-希尔公司(McGraw-Hill)，其次有卡诺司出版社(Cahners Publishing)、奇尔顿公司(Chilton)和奥吉布威出版社(Ojibway Press)。加拿大的集团甚至更庞大，包括麦克莱恩-亨特(Maclean-Hunter)和邵沈商业刊物(Southam Business Publications)。但是英国庞大的联合集团规模远超过这些，他们是国际出版公司(International Publishing Corporation)和汤姆森机构(Thomson Organization)，两者皆属于世界性组织。

美国杂志 在美国的一般性杂志中，居领导地位的是两份袖珍型刊物，《读者文摘》和《电视指南》，皆拥有近2,000万发行量。女性杂志是数量最庞大的一类，包括《仕女家庭杂志》、《麦考尔》(*McCall's*)、《好家庭》、《家庭园地》、《妇女生活》和《女仕》。居男性杂志榜首的是《花花公子》和《阁楼》。

《时代周刊》、《新闻周刊》和《美国新闻与世界报道》等三份新闻杂志也有广大发行量。值得一提的是《纽约客》，其特殊之处在于发行量并不大(50万份左右)，却比其他一般性杂志拥有更多针对高收入消费者的广告。《哈泼》(*Harper's*)、《大西洋》和《新共和》等是几份以知识分子为对象，小型但颇具影响力的一般性杂志。

若将一般消费杂志称为"大众杂志"或许更贴切，可用以区分发行量较小的专业性"书刊"(杂志界以此称之)。即使如此，使用该术语仍有困难。例如《财富》和《商业周刊》是专为商界人士编辑的杂志，但它们的发行量却不亚于甚至超过许多一般性杂志。在所谓"住屋杂志"中居领导地位的《住屋与庭园》(*House and Garden*)和《美化房屋》(*Housse Beautiful*)也有上述现象。

然而，在美国和其他地区支配杂志出版的却是专门性杂志，其读者对象是各行各业中的特定部门。在美国，至少有10,000份这类杂志(如有数据可考，可能更多)。这类专门性杂志大多属于工业出版品，但也有其他行业，像商品销售、进出口、国际事务、财政、医学、教育、政府和宗教等方面的杂志发行，每一行业中，更依兴味所趋，再予细分。

这类杂志中，有些是为整个行业而编，例如《铁的时代》(*Iron Age*)，有些却只专供某个特定部门参看，例如《海底技术》(*Undersea Technology*)和《商业自动化》(*Business Automation*)。每当有新的行业兴起，便有杂志将该行的讯息与资料传播给相关工作人员。例如电脑资料处理和电子学是两门相当新的知识领域，却已有众多相关的期刊出笼。此外，大型企业也会为其职员和社会大众发行一般性和职业性杂志。再者，几乎每一种想得到的运动、嗜好或其他休闲活动，都有专门性杂志存在。

美国以外地区的杂志 几乎世界上所有的国家都发行杂志，但大部分是在英国和西欧国家。在英国，主要的杂志有：1841 年创刊，讽刺幽默的《笨拙周刊》(*Punch*)；专论政治与国际事务的《新政治家》；时尚的《乡村生活》；和十九世纪创办的妇女杂志《女仕》。在美联邦中，加拿大居首位的一般性杂志是《麦克莱恩》(*Maclean's*)，最受欢迎的妇女杂志是《城堡夫人》。澳洲以其周刊著称，其中以《告示杂志》(*The Bulletin*)居首。

西德有一份著名的新闻杂志《镜报》(*Der Spiegel*)；一份出名的插图期刊《星辰》；和数量繁多的妇女杂志。意大利最重要的畅销杂志是一份有插图的周刊《时代》，但如同整个西欧一般，他们也有许多文学性周刊、月刊和季刊。(在美国也有类似的刊物，称为小型杂志，资本额及发行量不大，提供新作家发表作品的园地，尤其是小说、诗篇和评论方面的作家。)法国的文学性期刊数量相当丰富，但他们仍有一份出名的图文并茂的杂志《巴黎竞赛》(*Paris Match*)，和一份卓越的期刊《真实》。

在前苏联，官方着重的是专业和技术性的杂志，但也有一些文学性的刊物，和一份幽默期刊《鳄鱼》。瑞典、挪威和丹麦发行许多艺术和人文科学方面的杂志，另外也有政治和工业技术方面的刊物。

印度和非洲国家都有种类繁多的文学性杂志，另外，印度也发行许多职业性、工业和技术方面的期刊。日本的杂志业规模宏大且发展蓬勃，复制大多数的美国杂志种类。中南美洲的国家也有相同情形，只是规模较小，以阿根廷为首。

杂志的发行 杂志发行上最主要的编辑重点乃在以该杂志欲寻求的读者为对象，将讯息、资料和娱乐综合报道。除了内容完全是关于资讯方面的期刊外，杂志在本质上是人物和事件的观念"推销者"。

每份杂志都拥有一群编辑人员，为读者呈现并分析一些概念。领导这群人员的主编在编辑方面有最后决定权。一般说来，杂志通常会反映出其主编的观点与性格。编辑小组包括了一位常务编辑，负责从手稿到印本的整个流程，还有副主编和助理编辑，负责构思概念，与作者合作，有时或许写点文章、改写稿件、编辑、校对。另外，可能还有部门主管和专

左 在英联邦中，加拿大居首位的一般性杂志是《麦克莱恩》。**右** 原西德著名的新闻杂志《镜报》。

司写作的职员。

新闻杂志以不同的方式编辑，它几乎完全是部门化作业。每个部门如独立个体，在每期杂志中负责若干特定行政的文稿，由一位执行编辑担任督导和综合的工作。

除了一些高度部门化作业的杂志外，一般杂志的工作同仁彼此之间密切合作。不论是概念的思考斟酌，或是阅稿的工作，都经过好几个人的参与。稿件一旦被接受，就开始修改、校订，然后送到印刷厂，最后校阅该厂送回打在长条纸上的样张，并再予修订。同时，广告部门从广告客户和代理商处获得广告资料，加以打字、校对，而美工部门则准备该期要用的图片和插画。常务编辑和出版部门将所有的作品(包括封面，通常是各别完成的)加以综合整理，最后把"完稿"送到印刷厂付印。一般而言，月刊通常都有 3 期在手边进行：即将上市、正在准备、尚在策划阶段。

大多数的美国杂志都在散布全国各地的厂商付印，要在书报摊上出售的杂志则交给全国性经销商，由航空、铁路和卡车(单种或多种合并方式)运输到区域性和地方上的经销站，再分送到街上的书报摊、药房、机场、火车站、公路局、超级市场和其他经销店。如果杂志是全部或部分经由订阅方式发送，则这项工作大多数由所谓的执行机构承担，他们运用巨型综合建筑，在此以电脑将好几百万份的杂志加以分类，并贴上邮寄名单标签。

商业杂志的发送方式稍许不同。有些是经由固定的订阅方式，但也有以"赠阅"方式发行，这是将杂志免费寄送给某特定行业中的每一个人，例如，每一位计程车所有人，以这种方式，出版商可以向广告客户保证，在该特定行业中几乎每个人都会看到他的广告。有时，杂志会同时使用订阅与赠阅的方式，以确保打入某个特定市场。

沿革 杂志创始于十七世纪，当时报纸上会刊载一些新书的介绍，不久后，又附上评论。1665 年元月由沙罗(Denys de Sallo)首先在巴黎发行的《学者杂志》(*Le Journal des savants*)可能是第一份刊载重要书籍与作者的讯息，以及关于其他艺术、哲学和科学等评论的期刊。从这类刊物中发展出评论文章、学术性杂志和为了普及学识的一些较浅显的刊物。继之而起的有更多一般性杂志，内容包括小品文、故事、诗篇、书信和对当代道德礼仪的评论。

在十八世纪，英国居于领导地位；其文学与科学性的期刊不断涌出，可视为现代杂志的真正先驱。斯梯尔(Richard Steele)出版的《闲谈者》(*Tatler*)，发行时间很短暂，从 1709－11 年，继之而起的是他与爱迪生(Joseph Addison)合办的《旁观者》(1711－12)，由此奠下了几世纪以来文学杂志的风格。1731 年喀扶(Edward Cave)的《绅士杂志》(*Gentleman's Magazine*)问世，它是现代第一份一般性杂志，一直发行到 1907 年，对十八与十九世纪上千份的杂志有深刻影响。

1802 年创刊的《爱丁堡评论》是第一份主要的批评杂志，广受仿效。它在英国最大的竞争者有《评论季刊》和《布莱克伍德杂志》(*Blackwood's Magazine*)。广受大众欢迎的杂志有狄更斯(Charles Dickens)出版的《日常用语》(*Household Words*)和《一年四季》(*All The Year Around*)；《康希尔杂志》(*The Cornhill Magazine*)；《斯特兰德杂志》(*The Strand Magazine*)；和至今仍在发行的著名幽默杂志《笨拙周刊》。

十八世纪法国主要的杂志是卢梭(Pierre Rousseau)所创办的《百科全书杂志》，与之竞争的是由伏尔泰(Voltaire)和狄德罗(Diderot)所投稿的《文学报》(*La Gazette littéraire*)，后来又有从 1829 年发行到 1944 年的《双世界杂志》(*La Revue des deux mondes*)和《图画》，是世界上最主要的图画杂志之一，发行时间从 1843—1944 年。

德国向来以其学术性和科学性杂志的数量和品质著称，但他们也出版了一份有名的幽默杂志《简单主义》(*Simplicissimus*)，从 1896 年发行到二次大战为止。在意大利，享誉国际的《新文选》创刊于 1866 年，一直发行到二十世纪中期左右才停刊。1837 年创办的泛文学性期刊《*De Gids*》，至今仍是荷兰主要的杂志之一。南美销售居首位的是阿根廷所出版，以凹版照相印刷的周刊《马里贝尔周刊》(*Maribel*)。

在美国，杂志是继书籍和报纸之后，最晚问世的印刷媒体。第一份期刊要到一七四〇年代早期才出现，在此之前，人们没有多余的钱买杂志，也没有休闲时间去阅览杂志。书籍和报纸被视为生活必需品，但杂志却是奢侈品。

十八世纪的美国杂志大抵仿效英国的模式，最早的一些编辑有意提供美国优雅人士，在英国出版的文化消遣。他们视他们的刊物为书籍的延伸，能够加以装订成册，摆在私人的图书馆。

富兰克林(Benjamin Franklin)和另一位费城印刷业者布雷德福(Andrew Bradford)，在发行美国第一份杂志上，可说是不分轩轾。富兰克林在 1740 年便有了这个计划的构想，但在他发行《综合杂志》(*General Magazine*)的前 3 天，布雷德福和富兰克林的一位前任编辑魏伯(John Webbe)在 1741 年 2 月 13日

出版《美国杂志》(两者皆以元月为发行日期)。两份杂志所刊载的内容都无法超出周报的范围之外。布雷德福的杂志只出了3期,富兰克林出了6期。

十八世纪末,美国的杂志界仍处摇摇欲坠状态。其中许多枯燥无味,很少有能维持1、2个月以上的。然而,它们逐渐地反映出这个新兴国家的社会和政治生活,也为知识分子创设了一个论坛。此阶段为杂志的黄金时代(1825—50)。那将是传播史上,最值得称颂的时代之一。

在这四分之一世纪中,杂志从家庭工业跃升为具有广大市场的企业。随着这个国家的发展,杂志亦跟着成长扩大。1825年时杂志尚不足100份,但到了1850年至少有600份(其间,更多杂志问世,但又停刊。)最重要的是一般性杂志的剧增,很明显的预示了下个世纪该类杂志的发展潜力。另外,数百份专门性杂志也如雨后春笋般,纷纷出现,接触更广大的读者群。

美国内战的种种事件带给杂志界一股巨大的推动力。的确,杂志成了一块讨论战争问题的主要园地。战争结束后,杂志界又有另一次高潮,造成第二个黄金时期。一些卓越的知性杂志,如《北美评论》(*North American Review*),创刊于1815年,至此正值全盛时期;《哈泼周刊》和其姊妹品《哈泼月刊》,奠定了文学风格,而且对内战的报道不亚于报纸;以及创办于1857年的《大西洋月刊》。

当十九世纪接近尾声时,名望重的主编居控制地位。《民族》(*The Nation*)的主编戈德金(Edwin Lawrence Godkin)证明了一份发行量只有30,000的杂志,仍可以有全国性的影响力。莱斯利(Frank Leslie)的《图解报》(*Illustrated Newspaper*)播下种子,在后来的《生活杂志》和《展望》中开花结果。柯蒂斯(Cyrus H. K. Curtis)创立了全国性的机构,他买下了两份经营不善的杂志,并聘请杂志史上最杰出的两名编辑,一位是伯克(Edward Bok),主编《妇女家庭杂志》,成为妇女杂志市场的楷模,另一位是洛里默尔(George Horace Lorimer),他使《星期六晚邮报》(*The Saturday Evening Post*)成为杂志史上最受欢迎的刊物。

值世纪更替之际,廉价的杂志已成了一项大众化的新产品。其中许多杂志的宗旨在于社会革新,而那些被罗斯福总统称为"揭发丑闻"的作家,大肆攻讦大企业和政府的弊病。在这类杂志中居领导地位的有:《麦克卢尔》(*McClure's*)、《柯里尔》(*Collier's*)、《世界一家》(*Cosmopolitan*)和《芒西》(*Munsey's*)。

到了二十世纪,杂志已成一大企业,假全国性的广告宣传,和上百万的读者群之助而更加的充实丰硕。一九二〇年代的当代企业家如华莱士(Dewitt Wallace)和他夫人莉拉(Lila)于1921年创办《读者文摘》;罗斯(Harold Ross)于1925年创立《纽约客》;还有卢斯(Henry Luce)于1923年创办《时代杂志》,接着建立了一个杂志王国,包括《生活杂志》和《财富》,和一家图书出版公司。

二次大战后,专门性杂志成了流行趋势,因为一般杂志能与电视抗衡者为数不多。已存在的杂志也发行地区性或城市版本,将近有70份杂志专属于个别城市。赠阅式的杂志继续增加。有一段时期,杂志界主要的成长似乎集中于年轻人的市场,但随着本世纪尾声的来临,我们可看到,由于美国人民年龄层的渐增,杂志转向迎合年纪较长的读者群。

MAGDALEN ISLANDS 马达兰群岛

加拿大魁北克东方圣罗伦斯湾一群岛,在纽芬兰岛西南160公里处。主要岛屿是阿默斯特岛(Amherst I.)、格林德斯通岛(Grindstone I.)、狼岛(Wolf I.)、完成岛(Alright I.)及科芬岛(Coffin I.)。阿默斯特岛上的加普缪尔(Cap-aux-Meules)是最大的社区。居民大多说法文,主要生计是捕鱼(龙虾、鲱、鳕及鲭鱼)和猎海豹。

1534年卡蒂埃(Jacques Cartier)发现此群岛,1787年成为科芬男爵(Isaac Coffin)的地产,1903年由马达兰岛屿公司(Magdalen Island Company)购买。隶属于加斯帕郡(Gaspé)。人口13,305。

MAGDALENA RIVER 马达雷那河

发源于哥伦比亚西南的安第斯山中央山地,此河向北流了1,600公里之后注入巴兰吉拉和圣马塔之间的加勒比海。从出口到拉多拉达之间的950公里可以航行。曾经是哥伦比亚主要的贸易走廊,但现代的铁公路和空中运输已减少其商业上的重要性。

其大部分水道经过一条介于安第斯山的中央山地和东部山脉间的宽热带河谷。此河谷人烟稀少,其经济发展集中于生产石油。

MAGDEBURG 马格德堡

德国城市,马格德堡行政区的首邑。是前东德最西的城市,且是该区重要的运输中心。

位于易北河西岸,距柏林西南西128公里,地处该河围绕成的数个岛屿,马格德堡区是全德最富庶的地区之一。该市的许多工业从事该区域的农产品加工,但更多的工业是依赖邻近萨克森的褐煤田及马格德堡南方司塔斯弗附近储量极丰的钾矿床。化学和肥料由钾矿制造,而金属冶炼则取自哈次山脉到西南的矿床(如锌矿)。此外,其工程技术和造船业都与马格德堡港在易北河河运交通上所扮演的角色有关。

历史 马格德堡是查理曼(Charlemagne)于公元805年所建。自从德国人十世纪以来不断从易北河向东侵人。马格德堡市被形容为"与斯拉夫人易北—札来前线中德国最大的要塞,以及向东殖民的突击港口",967年成为大主教的一个轴区,大教堂于十三世纪开始兴建。当城堡建于易北河一个岛上时,市场及大教堂便渐渐发展起来。马格德堡居汉萨同盟各都市之领导地位,但1631年三十年战争期间便没落了。1814年归属普鲁士后,地位再度提升。人口:市281,578;行政区1,279,323(1977)。

MAGELLAN, Ferdinand 麦哲伦

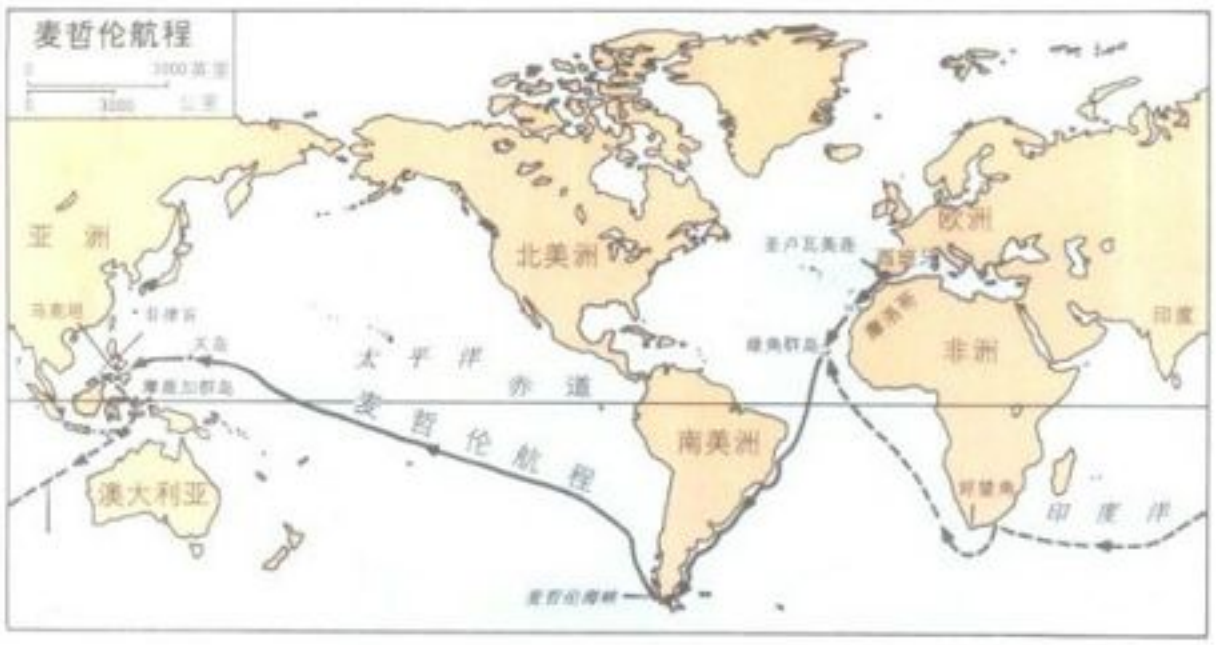
公元1480?—1521.4.27。葡萄牙探险家、军人。随西班牙船只西航之际,率先促成环绕地球一周的壮举,成为第一个横越太平洋的探险家。后在菲律宾群岛遇害,由其属下埃尔卡诺(Juan Sebastián del Cano)完成此次环球之航。

其名葡萄牙文为Fernao de Magallanes,西班牙文则为Fernando de Magallanes。

早年生涯 麦哲伦出身于贵族家庭,可能是位在山后地区(Trás-os-Montes)萨布罗萨(Sabrosa)的家族。初服务于葡萄牙王室,担任见习骑士,其命运决定于1494年西、葡两国所签定的托德西利亚斯条约(Treaty of Tordesillas)。西、葡是十五世纪航海探险事业的先锋,根据该条约,双方约定以垂直线划分彼此的势力范围,以经过维德角群岛(Cape Verde Is.)西方约1,176海里处的经线为界,所有在界线以西的海上探险活动属西班牙之权力,反之则属葡萄牙。葡萄牙人绕行南非,或经好望角进人印度洋遂畅行无阻。

1505年他自愿参加阿美达(Francisco de Almeida)率领的远征军前往印度作战。此行

马德堡 前东德最西的城市,位于易北河西岸,重要的运输中心,图为马格德堡的市街一景。



目的在整顿葡萄牙位在印度境内的根据地，并掌握印度洋贸易主权，1511 年他参加攻占马六甲海峡之役。葡萄牙人下一个攻占目标是马六甲东方 3,200 公里左右的香料群岛——马鲁古，麦哲伦是否亲身参与侦测马鲁古行动并不确定。

在东征八年间饱受创伤与海难之苦，麦哲伦因不幸遭遇而磨练所得的坚决、机智使他更坚强，也因此对葡萄牙王室相对的退却保守作风感到不满。他从同伴得知马鲁古之位置与价值，但可能缺乏实际测量之资料，导致他误判该群岛就位在其所在位置之东方，并误以为离美洲亦近。根据托德西利亚条约，以大西洋约定经线为准，双方便各拥有相对半球之势力范围。因此，若麦哲伦的揣测无误，马鲁古就应位在西班牙的势力范围内。然而，至目前为止西班牙人试图从欧洲西航至亚洲之努力都被哥伦布及其后继者所发现之绵亘的美洲大陆阻隔了。由于在葡萄牙未受到重视，加上在摩洛哥服务不快的经历，麦哲伦决定向西班牙王室。他自信能从美洲南方找到大西洋通往东方的南方通道以实现他对马鲁古之论点。

环绕地球之航 1519 年 9 月麦哲伦率领逾 250 名水手组成的 5 艘船队自塞维尔(Seville)桑卢卡尔—德巴拉梅达港(Sanlúcar de Barrameda)出发。在寻求南方通道的过程中，虽曾遭西班牙官员之反抗，他都毫不留情地加以摆平。

1520 年 10 月，在一些定点对南美海岸进行探查后，他终于发现了这条以其名字命名的彭泽海峡。经过 38 天的航行，船队在 11 月通过海峡，驶向平静开阔的大洋，他名之为太平洋(Mar Pacifico)。

由于海难和船员信心不足的脱队，麦哲伦的船队只剩下 3 艘，从此进入航程中最艰困的时期。不了解太平洋的浩瀚无边，麦哲伦选择以对角线方向越过，结果良久都寻觅不到陆地。志愿加入此次航行的意大利人皮加费塔(Antonio Pigafetta)把他们 3 个月的航行及至 1521 年 3 月初抵关岛获补给之前 20 多天没有任何新鲜食物可吃的窘状记录了下来。

船员因坏血病和饥饿而不成人形，麦哲伦仍继续航向菲律宾群岛，并与其统治者宿雾(Cebu)结盟，对抗邻国马克坦岛(Mactan)，因麦哲伦的支援，这场地方性战争得以结束，但麦哲伦也于马克坦岛遭杀害。

F. 麦哲伦 葡萄牙军人，第一个横越太平洋的探险家。

皮加费塔对麦哲伦独特意志力之尊重可以从事件获得明证。麦哲伦是这次探险不可或缺的人物，他卒后便后继无人。船队遂告分裂，仅有一艘重见西班牙。1522 年 9 月 8 日埃尔卡诺带着包括皮加费塔在内的 17 名生还水手，将伤痕累累的"维多利亚号"驶回塞维尔。埃尔卡诺越过印度洋，绕行好望角而回到故乡，完成了首度环绕地球一周的航行。但这项功劳则是一项直接对亚洲岛国冒险心挫败的意外结果。

麦哲伦的成就 麦哲伦将航海事业推至高峰有几点必须解释：他虽知道马鲁古就位在赤道上，但他似乎有意将航程目标定在北纬 12° 的陆上，和统治者宿雾结盟也显示出他努力在菲律宾建立起西班牙影响力之企图。若这是原始动机，那么其成就是被肯定的，因为一五六〇年代菲律宾就成为西班牙帝国的一部分。麦哲伦在越过太平洋之际可能才恍然大悟他们是以错误的地理观念自美洲航向摩鹿加，且葡萄牙人才真正可有效而合法地占领该群岛。这个观点几年后被查理五世所接受，于是 1529 年他答应葡人以 35 万金币之代价，根据萨拉哥沙条约(Treaty of Saragossa)赎回马鲁古。

这次航行对地理知识之增进相当重要。作为率先横越太平洋之领航者，麦哲伦为后人展现出海洋的无限宽广并提供经验，以回答在 1493 年 3 月哥伦布加勒比海回来后声称已抵达亚洲偏远岛屿后，困扰地理学者之新大陆与亚洲地理关系的难题。

MAGELLAN, Strait of 麦哲伦海峡

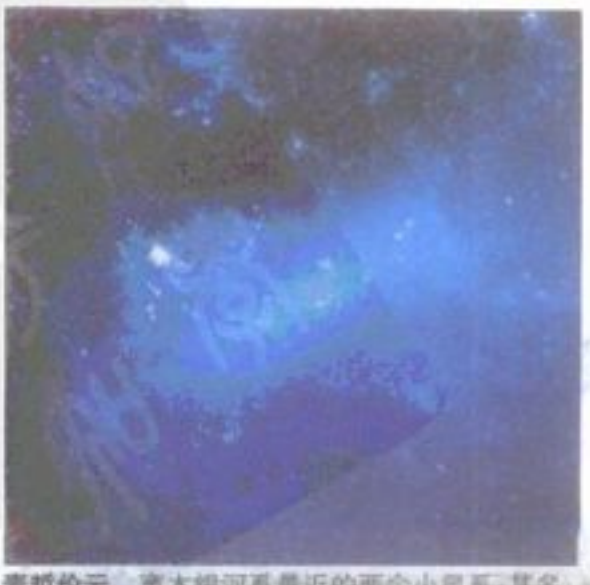
南美洲大陆南端与火地岛之间，连接大西洋与太平洋的海峡。位于智利境内，极东端地处智利—阿根廷边界。主要港口为位于智利本土的奔德亚利拿(Punta Arenas)。

麦哲伦海峡海域弯曲，全长 550 公里左右，宽 3～30 公里不等。以 1520 年发现该海峡的麦哲伦命名，他是第一位航行于该海峡的欧洲人。由于暴风雨和浓雾不断，许多航行船只在该海峡遇难，因此在蒸汽动力发现以前，大多数环绕南美的船只，皆采经过火地岛下的合恩角这条较远的路线。巴拿马运河开凿完成，大大降低了该两条航线在商业上的重要性。

MAGELLANIC CLOUDS 麦哲伦云

离本银河系最近的两个小星系。麦哲伦云被认为是本银河系的伴星系，其名称则是依葡萄牙航海家麦哲伦(Ferdinand Magellan)而命名的。麦哲伦云分为大麦哲伦云及小麦哲伦云。当我们在南半球向天空仰望之际，可以很容易看到麦哲伦云像斑驳的云块一般。大麦哲伦云位于剑鱼座，视直径达 7°，距地球约 17 万光年。小麦哲伦云则位于杜鹃座，视直径 4°，距地球 20 万光年远。两者分离的角距约 23°。然而，电波天文学的观测发现，两者都具有非肉眼可见的外缘部分。

由于麦哲伦云距离地球如此近，使得天文学家对之兴趣浓厚。二十世纪早期，对麦哲伦云中造父变星(Cepheid variable stars)的研究，促使周期——光度法则(period-luminosity law)公式化，这是造父变星的光度及脉动周期间之关系，对于星际距离测定极有帮助。


麦哲伦云 离本银河系最近的两个小星系，其名称是依葡萄牙航海家麦哲伦而命名的。

MAGGIORE, Lake 马泰列湖

意大利境内仅次于加尔达湖。马泰列湖(意大利文也称 Lago Verbano)从意大利北部延伸到瑞士,长约 64 公里,平均宽度不到 5 公里,南部西侧突出地带宽度较大。湖水来自山间溪流,注入提契诺河。湖岸建有别墅和游乐场。

一次大战和二次大战间有两个重要的会议在此举行:1925 年的罗加诺会议(Locarno Conference)及 1935 年的斯特雷萨会议(Stresa Conference)。

MAGGOT 蛆 参见 FLY.

MAGHREB 马格雷布

阿拉伯用语,字义为"落日"或"西方",泛指非洲西北部地区。以今日的说法,马格雷布(或 Maghrib)包括了整个摩洛哥、阿尔及利亚和突尼斯。然而,原先这个用语则是指由撒哈拉沙漠将之与非洲其他部分隔开来,介于地中海和大亚特拉斯山脉之间的一块以大自然为分界、人口稠密的地区。

马格雷布、巴巴利和北非大致可称得上是同义字。每个字都至少包括了今日利比亚的一部分,特别是称为的黎波里坦的西部海岸地区。有些阿拉伯作者将"马格雷布"一词所指地区延伸包括了伊斯兰教西班牙。

MAGI 博士

古波斯祆教的僧侣阶级,专司宗教仪式。此字(拉丁文 magus 的复数形)源自波斯的 mago 一字,经由希腊人辗转传递,与印度的 magha 一字有关,该字意谓"礼物",含有上帝赏赐之意。当祆教接触了巴比伦人的信仰和习俗之后,占星术、鬼神学和魔术被引进了波斯的宗教里,而这些博士则被视为拥有特殊的能力和洞察力。

基督教中,在 1 月 6 日(或耶稣诞生后的第十二日)之夜前往伯利恒拜见初生基督的智者们,亦被称为博士(magi,即"东方智者")。这段史迹在圣经〈马太福音〉第二章 1～12 节中有详尽的记载。此次的朝拜极具重大意义,因它象征了非犹太的外邦人信仰基督的开始。

根据〈马太福音〉的记载,携带着黄金、乳香和没药等礼物的智者们,在寻找"犹太人之王"时,一颗星出现来引导他们。耶路撒冷的希律王担心自己的王位,于是吩咐智者们去找那小孩,一有消息就回去向他报告。智者们跟随那颗星,一路来到伯利恒,找到那小孩,向他朝拜。在梦中,他们受到警示不要回去希律,于是就从另一条路回自己的家乡去了。

后来出现一些关于东方智者的圣传,是〈马太福音〉中无记载的。使徒并没说明他们总共是三位。因此,或许由于他们的礼物,才有此一说。他们的姓名:加斯巴尔(Gaspar)、梅尔希奥(Melchior)和巴尔塔沙尔(Balthasar),一直到六世纪才首次由比德(Bede)论及。一般认为他们是君王,据说他们的遗体正长眠于科隆大教堂。

人类在遇到问题除了诉求宗教外,魔法亦为解决问题的另一替代方法。图为描绘希腊神话中的女巫赛施利用魔杖将奥迪修斯的部下变成猪。

MAGIC 魔法

传统的仪式技能用来控制事情,包括他人的行为。其由行动和语言的公式、规避的规则或禁忌所组成。若干仪式包括巧妙熟练的变戏法、催眠,以及施术者对于顾客或观众所做的其他操纵。这些在传统社会里是用来提高魔术师的特权和权威。现代的舞台魔术则部分取自这样的习俗。参见 MAGIC, STAGE。

构成所有魔术的是假设因和果之固定严格的联系,所以正确的演出则其结果必定是特定的。若结果是失败,若不以仪式有所错误来解释,就以反魔术力量来解说。

魔法的普及度 魔法处理的范围是人类还未有适当控制的生活领域。经常有人主张史前和传统社会忽略物理的因果关系,因此相当依赖魔法作为科学上粗陋而错误的替代品。然而,如渔猎民族对他们所猎取到的动物、当地地形和气候以及植物的来源都有详尽的知识。他们对疾病和实际医治方式也有经验上的知识。他们不是像现代一般作家所认为是为魔法所压制的社会。

魔法在现代社会里也没有完全消逝。虽然工业发展的社会对自然环境有相当的控制能力,并能有效防治疾病以及出产前所未有的食物。但缺乏控制或信心仍出现在此社会里,结果是最好期望拥有最多的魔法。魔法也使用社会中可用的方法。为了说明上述几点,举例而言,于广告个人整洁装饰用品时,通常是导向本质上属于魔术范畴的信仰而广告声称运用其产品可以使消费者在社会互动中获得人际关系的成功。

魔术及其他仪式 人遇问题除了诉求宗教有所回应与表现代为解决外,魔术不失为处理问题的另一替代方法。魔术驱迫行动之产生:一般相信借着正确地执行仪式与使用咒语,必会自动产生魔术的特定结果。相对地,宗教相信人可诉求于灵魂,但未必蒙赐所希求的。然而上述对比并不完全。在某些场合里,魔术行为可能驱迫灵魂。例如在巴比伦版的圣经洪水故事里,英雄所做烧烤供物的香味吸引了诸神像苍蝇般地盘旋于上。况且有许多作家更通常地使用魔术此字牵涉到民间宗教的各方面。魔法在社会中可使人增益,也可使人受害。巫师一词通常用来指有害的魔法,尤其是如果施法者与若干团体有关联时。天启是发现事物原因或未来形势的一种体系,有时是借着魔法。占星术就是一种特殊的天启,它是假设人事与天体有联系。其他的天启型态包括纸牌占卜、命理学、手相术、水晶或石英球观测术和水中巫术。并非所有的天启都以魔法为本质。灵感的预言或灵视则是认为灵魂介入将降临事物的启示中。有些仪式专门人士如萨满(shaman,巫师),把魔法放进仪式进行表当中。保护性的魔法则采取有物件的方式,如护身符。凶兆或预兆被魔术地解释为未来事情的象征。

魔法的本质和要素

世界各地包括各种复杂不同社会里的魔法实例已经被人搜集过。对魔法的研究其中最著名、最彻底的一本是弗雷泽(James G. Frazer)的《金枝》(*The Golden Bough*, 1911–15)。根据弗雷泽的研究,所有的魔法是基于他所称的"同情律"(law of sympathy)——假

定事物可在一段距离间互相作用。这使得魔法的行为有可能产生预期想要的结果。

顺势和接触的魔法 弗雷泽把魔法分成两种型态：顺势或模仿的魔法，是基于类似律；接触的魔法，是基于接触原则。这两种型态的魔法都可用来伤人或避免伤害，更积极的可用来治疗或助人。

对一个人的偶像施以杀戮就是顺势或模仿魔法的一个例子。这些有用针刺入人体模型、将一个蜡作的人形熔化或者攻击某人的画像或照片。在古埃及和古巴比伦、现代的巴西、北美洲土著以及澳洲部落中都有施行这类魔法的报道。随着社会的改变，一度是魔法风俗可能有了新的意义，为不同的目的而施行。在现代社会里，杀戮人的模型已成为政治上的用途，如伊朗的暴徒在1980年对美国卡特总统的模型施虐。暴徒诉诸这种行为来表达他们的看法并引发群众的愤怒，但他们所期望的并非是对"受害人"有魔法的伤害。

作为获致建设性结果的顺势魔法例子有旧石器时代的洞窟画，如在法国的拉斯科洞穴(Lascaux)，那是古代猎人希望他们对所绘的动物有魔力控制，而他们所画的受孕雌性动物则是一种丰饶魔法的形式。美国婚礼上洒米也是从丰饶魔法的变形而来。这个习俗现在是表达对幸福的企求以及肯定婚礼的传统本质。

顺势魔法是基于施行行为与欲求结果之间的类似性，而接触魔法则假定连结的部分仍会持续互相影响。这就是为什么对人们的衣服、指甲屑或落发施行若干影响能够引起伤害或激发爱意的理由。为了防止接触魔法的伤害，人们可烧掉他们的指甲屑和头发并特别注意谁洗衣服。弗雷泽和其他研究者已证明这种观念自古便相当广泛。

魔法 系指利用传统的仪式技能控制事情的一种活动，图为巴里岛的巫师正在举行仪式驱走恶魔。

黑魔法和白魔法 导致伤害的魔法通常称作黑魔法或巫术，而企图帮助或医疗的魔法则常称为白魔法。在苏丹的阿赞德人(Azande)，其报复性魔法是最具毁灭性却是最荣耀的。魔法物质或称"药"，据说会找出欲攻击的人加以杀戮，因此这种行动犹如行刑人。

黑、白魔法的区别有时很不清楚，尤其是帮助了一个人又伤害了另一人。例如，为治疗病人，海地的农夫有时会把食物放在十字路口，然而假如食物被其他人拿走，那个人也会得到该病。类似的信仰和习俗存在于尼日利亚的约鲁巴人(Yoruba)。

私人和公众魔法 私人魔法，为了个人的目的；而公众魔法，为了群体的目的。一个人可能经由私人魔法杀害他的敌人，而仪式主事者则可能为了群体而施行求雨的魔法。

实际上私人和公众魔法时常难以区别。例如萨伊的芜村(Bushong)使用毒药来确认并杀害女巫。他们相信会被毒药(由奎宁作成)杀害的人，只有那些有罪的人。这是公众魔法。然而这也可为私人目的服务，因为被指控者可能是基于私人的冲突和嫉恨。

魔法的解释

弗雷泽认为魔法从学理的层面考量是一种思想与行动错误的系统——这是指其所根据的假定和观念——构成一种伪科学，在实际作法上又是伪艺术。然而如马林诺夫斯基(Bronislaw Malinowski)所指出，魔法和科学的类似性至多只是表面的。魔法既非科学的初期状态也不是其不完美形式。每个地方的人都喜好正确的观察，在实际上要晓得如何做，但没有地方会用魔法来代替工作。马林诺夫斯基接着论证道，魔法是用来降低焦虑和不确定性。例如在美拉尼西亚的特罗布里恩德群岛(Trobriand Is.)，湖中捕鱼从未使用魔法，但在危险的海洋捕鱼则用魔法来保护船舟并确保成功。

魔法与宗教 魔法也像宗教不在日常活动之列，而属于一个独立的领域，即圣域。魔法与宗教都有仪式，而神话作为信仰和传统的内容与证明。马林诺夫斯基将标准化的传统魔法视为一种社会体制。同情、顺势和接触原理只是某些进入该种体制发展的心理元素，根据马林诺夫斯基，魔法与宗教也有所不同，因为魔法包含特定活动，而这些特定活动是朝向特殊的目的。这些活动给予人们在经验知识和技能不足的信心。魔法使魔法师能表达他的欲求和期望。它的来源根于人类的感情。另一方面，宗教则关切那些加强社会群体认同感的仪式。例如，人们也许企望利用魔法来医治病人，但当病人死去，祭吊仪式在本质上是宗教的，不是寻求使死人复生，而是要安慰遗族。

道格拉斯(Mary Douglas)指出这样的分别是误导的。制造"原始"民族的低劣图像以凸显他们与"现代"社会的差距——事实上这样的差距并不存在。魔法与宗教并不像一些分析所主张那样地两者截然有别，例如特罗布里恩岛民为祖先亡灵举行主要宗教仪式时，仍口念与祖先有关的咒语。甚至在西方社会，许多魔法的(或迷信的)行为也牵涉到宗教的传统，尽管它们的根源已不复记忆：数字13是忌讳的，因为犹大是在最后的晚餐中第十三人；星期五不吉利，因为是耶稣殉难日；而"触木"指谓十字架上的遗体。

心理学的解说 马林诺夫斯基为了论证魔术的心理学基础，他指出在仪式中魔法师戏剧地表达出他自己情绪中他所想要引起的暴力性。然而因为魔法师也可能是受雇，在事实上他戏剧性地表达不是他自己自发的反应而是雇主的感情。

佛洛伊德(Sigmund Freud)也从心理学考量魔法。他在仪式中看到儿童倾全力欲控制环境的幻想重现。十九世纪末风行的想法是，在当代某些仅具简单技能的小型社群所表征的就是人类的儿童时期。这个观念已被当今的人类学家所拒斥。更正确地应说儿童的幻想存在于所有社会成人身上，尤其在有压力的状态。魔法运用人类普遍的心理特征，作为一种社会传统而存在。采行魔法的人即是以某种社会模式来作反应，魔法者并非只是自我感情的表现。大部分时候他们不是在施行自己的魔法。

魔法的信念和习俗与社会上的冲突和嫉恨有密切的关联。如克拉克洪(Clyde Kluckhohn)、哈洛韦尔(A. Irving Hallowell)和其他人所指出的：利用隐蔽和魔法的手段来对抗，最可能发生在缺乏法律体制以解决个人或群体间冲突的情况里。而在惧怕魔法攻击的地方，肉体上的攻击就比较少发生。上述两种攻击有相互替代作用。

魔法的施行

在魔法中专门行仪式者一般都是经过学徒阶段成为被认可的专家，当交易只局限于某些家庭时，这一位行使魔法的人会是亲戚。因为魔法的仪式和符咒必须很准确地施行，所以学生对整套技法必须要能完全精通，非洲某些地方的铁匠以其魔法知识而著名。

若社会没有提供传统技法来平衡经常的压力，社会中的分子可能会发展出个人的魔法。在现今美国社会各式各样的魔法举其实例有面对考试的学生、试图躲避坏运的棒球选手、赌徒、飞行员、演员或其他处于高度危险状况的人。这些魔法实例有时出现以后，例如被赌徒或飞行员发明之后其他人可能就会学起来。

魔法-宗教系统 现代大多数人类学家倾向以"魔法－宗教"体系来谈论传统、习俗、观念和体制。个人魔法因而被视作较大文化型态的一部分。这些习俗或信念在生活和社会上扮演的角色，若从文化脉络中抽离出来则无法了解，只变成一团琐事的集合。

埃文斯-普里查德(E. E. Evans-Pritchard)

庞贝遗址内发现的镶嵌作品，描绘利用魔法诊断疾病的情景。

指出，阿赞德人有各种不同形式的魔法构成整体系统的一部分，它们包括演说、巫术信仰、巫医进入恍惚癫狂状态做预言。阿赞德人在从事善意魔法和反社会魔法（巫术）时都依赖药物的协助，这些是有机物质，其中有些可能有生理学上的作用。人们相信运用这种药物来保护或报复的法术是以神秘而非魔法的手段操纵的。根据阿赞德人，女巫并不行仪式或念咒语。他们所引起的伤害通常并非靠自己的知识，而是体内法术实体所造成的。

治疗的魔法 魔法在许多民族对疾病的传统反应上扮演重要的角色，这些魔法包括用作诊疗的占卜以及各种治疗的实例方法。然而，魔法、神秘和经验各方面在一个特殊状况下可能以复杂的方式结合在一起。在阿赞德人中，神圣力量可借由机械的、魔法的方法或者进入癫狂状态的巫医，来指出疾病的原因，其中的程序其实应视为心理学而非魔法。他们的处理方式是依顺势性质把选取来的植物使其功能发挥至极。例如有着红斑的树皮用来医治皮肤上有类似红斑出现的麻疯病人。

当植物有实际疗效时，此疗效就会被人们以神秘或魔法的术语来表达。约鲁巴人长期使用一种梦夫木（rauwolfia）作为有效的镇静剂。在求取这种药材时，医治者会对着该树说话，要求它的协助。他们相信只有在树木于医治过程中肯合作的情况下，药材才有功效。这在严格的意义下与其说是魔法毋宁是泛灵论，约鲁巴人的传统世界观也是如此。上述这种论点也解释了为什么药物实际上并非对每位病人都有相同功效。古代民族的药典是现今许多药物、毒药和迷幻药的来源。

一种广为流传的医疗方式是从病人身体抽出假想的物体。例如，美国加州各种土著民族里，医疗人（药师或巫师）会从病人身上吸取疾病的实体。这种仪式包括以小骨头上出现血或从巫师口中散出羽毛（他事先把这"证物"藏在他的口里）来证明。当代菲律宾人所使用的"心理开刀术"也是运用类似的技巧：被取出的肿瘤实际上是治疗者事先从动物组织上取来藏于手中的。

痛苦的魔法 伤害性的魔法会使用到毒药。再次由有毒物质所获的效果可用魔法来说明。在海地的乡村，一种以爬虫（*Tragia volubilis*）制成的疥癣粉用在巡回演出团队的魔力战斗中。这种粉对皮肤和眼睛有非常大的刺激作用。据说执行其浸礼仪式后它的效果会更大，而受害人会发疯并且无药可医。

世界各地经常有所谓"巫毒教"（voodoo）致死的消息。受害人相信他们受到敌意的魔法所控制。这类病人没有什么器官组织的紊乱，但即使送到现代医院仍无法救活。这类病人相信他是无望获救的且医生没有能力医治。根据研究这种现象的学者所称：激烈的暗示催眠、无望和长时间的惊恐有可能会引起生理的改变而导致死亡。

书写的魔法 对文盲而言，书写活动和书籍看起来含有魔力的秘密。因此会阅读的人就被认为有达到魔法知识和技能的途径。这就是中世纪时期的欧洲情形和今日第三世界很多地方的状况。在海地和加勒比海的其他地区，从美国输出的魔法书籍需求孔急并广为使用。其中有些书是中世纪魔法书籍的版本（grimoirs）。它们包含各种秘诀和符咒，通常是神秘无法了解的语言。有些巫毒的民俗宗教仪式专家即使不会阅读，也会用这些书籍来提高他们对其雇主的威望。

对有些人而言，圣经是一本有魔力的符咒书。印好的祷文串起来可用作驱魔的护身符。古兰经对穆斯林也有同样的角色。例如，古兰经用作医治的一个方法就是给病人喝下曾用来写过特殊古兰经文的墨汁。病人吸收古兰经的真实文字用来医病。上述这些例子是宗教经典在魔法上的应用。

魔法与死者 在海地，欧洲和非洲的魔法与宗教传统以及当地本来的习俗都被运用。最吓人的魔法型态是有关死人的信念。例如，人们会害怕他们死后变成僵尸或巫师的奴隶。有些人相信僵尸会变成动物。另外又有人说半苏醒的僵尸是由强力药物所致。根据海地人的说法，只有那些坟墓乏人照料的死躯才会被巫师弄成僵尸。因此对海地的农人而言，照料坟墓是他们相当关切的事。这种魔法的信念使得人们对家中过世的人和坟墓更加尊敬。

死人灵魂也可能变为引发疾病和疯狂而为人所惧怕。海地的农人说有人会请巫师驱使一个死人的灵魂去攻击敌人，使其受害。受害者要被医好只有在另一名巫师能够发现灾祸的原因，并确认差遣这个灵魂的主使者。

反制魔法 在海地很少有人会承认他是执行魔法攻击的黑魔法专家。若作此承认，不过是要夸张声势以吓退他人，并使人对其力量铭记在心。然而，有关黑魔法的知识不可缺少，以便予以反制。在反制魔法的仪式中则不需要太多保密。

执行反制魔法仪式的专家，事实上就是一种传统的医疗人。他们诊察各种生理和精神的错乱，把原因归于死人。他们利用占卜确定该负责的罪犯，然后施行魔法仪式，包括驱魔术，驱除有害的灵魂以治疗病人。在处理这些案例中，这些反制魔法师会得到足够的成就以建立其声誉。

魔法思想的历程 人们会相信魔法的最重要原因也许是因魔法提供了一套解答系统，以及一个宇宙完整秩序的图像。而科学是有秩序的实验探究，魔法则提供超越实际知识的现成答案和控制方法。

科学思想以或然率处理，并要接受巧合的可能性。魔法的思想则完全是具决定性和固定性的，至少在表面上是如此。对敌意魔法的信念可以用来说明所有降临在一个人身上的不幸事件。更进一步，确立敌人之后可转而攻击灾祸或报复的来源。在只剩下被动接受为可行方法的情况下，才允许这种行动。

魔法是一个迎合人类对未知世界渴望有所说明的系统。魔法也是行动系统，以及具有防御和攻击性的。在疾病和灾难可归罪于他人魔法的地方，我们也可看到社会张力的证据。有些人可能会控诉其亲戚或团体中的某些成员。有关邪恶魔法的争论可促成冤屈的解决，并形成司法体系的一部分。心理学家报告指出，以动物作实验，如果学习而成的行为是以不一致的方式加强——对此行为的回馈是依不规则的程序表——则此行为有更强的持久性。在缺乏更好达到目的的方法时，魔法常常"有效"，人们也就更倾向于继续这种与时俱进的技能。

许多型态的魔法处理可说是有功效的：有些使用恰当的药物，包括毒药；有些使用强力催眠的心理治疗法；另有些人提供保证及安全感，以提高当事人处理困难事情或面对危险状况的能力。在这种情形下，只要人相信魔法，它就可能有功效。在现代医药里，宽心剂的功效常扮演着上述类似的角色。在上述这些例子中，所谓的魔法是思想历程的作用，是解说的作用。

魔法思想历程也可在禁忌和预兆的例子里发现。例如，美国人避讳说到自己或所爱之人的死，而用如下的表达语："假如我发生了什么事……"或"他走了"，这里的观念是：说出一件事可能促其发生，所以危险的字眼是避讳的。有些事物一般相信会带来"厄运"，该字本身就是死的委婉用语。一只野鸟飞进屋子也是这样的预兆。此事件最明显之处即在其异常性。这对需要秩序世界的魔法思想是会引起混淆的。结论很简单：它有"厄运"的前兆了。

MAGIC, Stage 舞台魔术

现代舞台魔术的机械装置源于古代多神庙宇。包括打开时即有隆隆雷声的门、隐藏有说话者的傀儡以及当祭坛点上火时即涌出酒来的雕像。在中世纪时这些装置为宣称有魔力的魔术师加以改进。约于 1540 年由佛罗伦萨的金匠契里尼(Benvenuto Cellini)所描述的仪式中，有一种魔术灯笼用来投射妖魔影像在烟雾上。

情况演变到制作生动的铜头或自动人物的工匠被怀疑使用巫术。为了终止这种情形，英国作家斯科特(Reginald Scott)在 1584 年出版一本书解释魔术的简单把戏，如当表演者用刀戳自己时刀身会滑入刀柄内，以及一个人的头明显被砍下来且被替换。在后来的几年有更多对这种装置的解说。1785 年一位"自然魔术教授"平内蒂(Chevalier Joseph Pinetti)在巴黎展示"机械和物理构件"。他自己从重重锁链中解脱出，而他蒙着眼的太太指出数位观众所拿着的物件名称，以证实她的"第二视"。

十九世纪 1840 年苏格兰魔术家安德森(John Henry Anderson)以"北方伟大的奇才"身分到伦敦。三十年来他在魔术界一直是风云人物，他曾出现在不列颠群岛和欧洲，并旅行至澳洲及美国各地。"枪之幻觉"是他的特色，他抓住一颗从枪中发射出的指定子弹，实际上以一个锡箔仿造的子弹来替代，它在被发射时会解体。他改进平内蒂"第二视"，并从空的"魔术剪贴簿"变出玻璃鱼缸和鸟笼作为结束。

在这期间，法国钟表制造工和电工罗贝尔-乌丹(Jean Eugène Robert-Houdin)在巴黎开了一家小戏院，表演魔术给上流社会的观众看。他也改进"第二视"，并设计了许多新花招，包括"空中悬人"，许多魔术师都起而仿效。他最著名的发明是"轻重柜"，当他命令下达后没有人能够拿起这个柜子。秘诀在于电磁铁，这在当时几乎无人知晓。

罗贝尔-乌丹的贡献带来魔术舞台演出技巧的纪元，其中科学的进步取代老旧过时的机械装置。1865 年一个活人头在伦敦的埃及大厅展出，这是依赖镜子幻觉的滥觞。这些包括出现、消失和改变。同样轰动的是用刀刺入一个里面有小女孩的箱子，当箱子往前倾倒时她的叫声即渐渐微弱，而里面显示出是全空的——这个原理可适用于其他幻觉。魔术群众魅力的最高峰是当一位光芒耀眼的新人赫尔曼(Alexander Herrmann)出现在埃及大厅的一千零一夜表演，之后他前往美洲。

埃及大厅由马斯基林(John Nevil Maskelyne)所接管，并将其建立成英国的魔术之家。他是著名箱子逃脱术的发明者，他结合新旧戏法使其更难捉摸。他把最好的魔术技巧表演人带到埃及大厅，包括笛科塔(Buatier DeKolta)，他被视为戏法永远的创造天才。1886 年马斯基林和笛科塔发展一个著名的"黑色艺术"表演：一个身着白袍的巫师以惊人的速度令东西出现和消失，最后表演者自己从白袍内消失到黑色布景里。后来在埃及大厅表演的魔术师有贝特兰(Charles Bertram)、热尔曼(Karl Germain)以及成为不列颠最佳魔术师的德凡特(David Devant)。

在这期间赫尔曼在美国赢得成功，1876 年以前挟着"伟大的赫尔曼"之誉巡回表演，往后的二十年他以盛大的表演独占美国舞台。这是扩张的时代，城市的大厅成为剧院，煤气灯时代成为电气的纪元，赫尔曼的表演与时代同时俱增。他所制造的幻像深受欢迎且合时宜。在"名利场"里，一个舞者在大镜前面赞叹自己，而后与他在镜中的影像同时消失。"从歌中脱逃"里，包括囚犯和守卫在牢里和牢外互换，最后囚犯出现在观众里。但这个表演因赫尔曼于 1896 年逝于心脏病而跟着结束。

二十世纪 赫尔曼的地位被他主要对手美国的凯勒(Harry Kellar)所取代，直到 1908 年为止。之后凯勒指名瑟斯顿(Howard Thurston)为其继承人，瑟斯顿也是美国人。在往后二十五年他把表演扩张三倍，构建更多的幻象，并从其他的魔术师学得更多变化手法。

在英格兰，马斯基林以合夥人的身分取代德凡特，并移往圣乔治厅(St. George's Hall)，该地成为孕育新魔术师的地方。各个歌舞杂耍戏院大约在 1900 年开始盛行，因而对魔术表演需求大增。

最早继踵而来的是鲁宾森(William Robinson)，他曾为凯勒和赫尔曼构建幻象。为了配合他东方式的舞台表演，鲁宾森以一位名为鍾林苏(Chung Ling Soo)的中国魔术师身分出现，获致压倒性的成功。直到五年后真相才完全揭晓，但那时鲁宾森早已被人认为是鍾林苏。

另一美国表演者戈定(Horace Goldin)引进"快火"到英国的歌舞杂耍戏院。他以每分钟完成把戏和幻象，以至于当观众还未能猜出他怎么完成之前，他又继续表演来使他们混淆。与此成强烈对比的是另一个高手塞尔毕特(P. T. Selbit)，他的每个幻象都是完整的演出。他的演出包括"穿越一座墙"、"弹性女士"和"散播一位女士"，从一个屏风小阁到另一屏风阁。塞尔毕特使用标准的道具如镜子、舞台陷阱和灯光效果，但他把那些原理处理得非常好，以至于没有人会怀疑或把他的幻象与其连想在一块。

塞尔毕特和戈定在 1922 年互相冲突，当时两个人都宣称发明"把美女锯成两半"，这个幻象在以后一直极受欢迎。他们两人都各自派出半打由各类魔术师所领导的表演团体，演出美国的歌舞杂耍马戏团。这是第一次魔术以大量演出为基础的展现。这给舞台魔术很大的激励，瑟斯顿因而促使另两个魔术师——丹丁和坦帕——在他巡回路线以外的城市作整晚表演。所表演都是以戈定的"锯"幻象为特色。

1925 年，曾在歌舞杂耍剧院中以"潜逃国

一九二〇年代出现的魔术表演节目"把美女锯成两半"，以"锯"幻象为特色，深受观众喜爱。左图为魔术师正在进行分割美女身躯，上图表演完毕，美女身躯仍完好如初，毫发未损。

美国著名的魔术大师霍迪尼，素有"潜逃国王"之称，图为其表演时的宣传海报。

王"身分表演的美国魔术师霍迪尼(Harry Houdini)参与整晚演出。他的特色是伴随幻象的"水牢"，他被倒浸于水牢里，但于几分钟内就逃脱了。霍迪尼的演出立即获致成功，但他在 1926 年去世，恰好是赫尔曼死后的三十年，也是同样的年纪(52 岁)。从那时起的主要演出是瑟斯顿的天下，直到经济大恐慌时期戏院开始关闭；他在 1932 年放弃巨型演出。在伦敦圣乔治厅仍为马斯基林所有，一年后也关闭了。

数年后，歌舞杂耍表演魔术在型态和受欢迎程度上一直增加。布莱克斯通(Harry Blackstone)最受欢迎，一九三〇年代之间在美国的布莱克斯通和英格兰的戈定仍以歌舞杂耍表演的明星自居巡回演出。他们各自改进"锯美女魔术"，使用圆锯，并引进与整晚演出相抗衡的新幻象，虽然他们的演出不超过一个小时。

布莱克斯通到 60 岁仍继续表演，其时美国的戏院在二次大战后很快地复苏。他把表演扩充到整晚演出，并在二十年前瑟斯顿曾出现过的戏院登台。这给舞台魔术新的刺激，直到这次复苏后又逐渐衰微，布莱克斯通也退休了。

随着电视的发展，魔术又获得新的大众喜好，并在型态和规模上扩大。第一位在美国电视上演出全部舞台魔术的是威尔逊(Mark Wilson)，他每周的"阿拉加查姆魔术乐园"开始于 1960 年。紧接着，他以个人身分出现在 1964－65 年纽约世界博览会魔术厅中。威尔逊后来制作"魔术团"出现在电视长片中，并在大型娱乐中心建立魔术戏院。

西格弗里德(Siegfried)和罗伊(Roy)两位都身兼魔术师和驯兽师的才能。在他们于内华达州拉斯维加斯的狂妄幻想闹剧高潮时，一头狮子、一头美洲豹、一头印度豹和两头老虎出现并随演出者一起消失。

1974 年，魔术秀在纽约开演。魔术师亨宁(Doug Henning)担任音乐主角，获致立即的成功并打破百老汇纪录。因而有一系列的电视长片，亨宁在片中融合古典和现代的幻象。

在这段期间，其他的魔术师努力把小型演出转变成大型表演；著名的小布莱克斯通复兴其父最好的效果、更新其他幻象并增加自己的发明而完成一个最大的巡回魔术团，吸引了长时间的观众，该团更包括一群舞者、狮子、骆驼和大象。到处巡回演出之后，该团并于 1980 年在纽约演出。

因此在二十世纪的后半期，舞台魔术的创新和建设在美国达到了高峰。建立两个"魔术之家"：在加州好莱坞的魔术城堡以及马州伯未利(Beverly)的大卫。

MAGIC FLUTE 魔笛

两幕歌剧，由奥地利作曲家莫札特作曲，希卡内德(Emanuel Schikaneder)编剧，藉由这出歌剧，莫札特与希卡内德将被禁止的共济会仪式呈现于舞台；这种仪式据说创始于埃及，因此这出歌剧以埃及为背景。

《魔笛》(*Die Zauberflöte*)是一出混合闹剧、悲剧、严肃哲学、政治评论、杂耍马戏与超自然现象的歌剧。伊希斯(Isis)和俄赛里斯(Osiris)神殿的大祭司萨拉斯妥(Sarastro)囚禁了夜之皇后的女儿帕米娜(Pamina)，以免她邪恶的母亲影响她，但如果埃及王子塔米诺(Tamino)能通过祭司们的考验，他同意让王子娶帕米娜。

心地高贵的塔米诺与迷人而粗俗的鸟人巴巴基诺(Papageno)结伴同行；巴巴基诺不想获得智慧与真理，只希望拥有食物、美酒、舒适生活和妻子巴巴基娜(Papagena)。接受考验当中，塔米诺得到魔笛神力的保护；巴巴基诺则有神奇的管钟协助。最后，巴巴基诺找到了鸟女巴巴基娜，塔米诺与帕米娜也安全通过水与火的严酷考验得以结合，并获得萨拉斯妥的祝福。

《魔笛》的音乐，从夜之皇后华丽灿烂的花腔咏叹调、庄严的进行曲，到轻快活泼的民谣曲调，是一出变化非常丰富的歌剧。

MAGIC MOUNTAIN 魔山

德国作家托马斯·曼(Thomas Mann)的一本小说。《魔山》(*Der Zauberberg*)是在作者参观瑞士境内达弗斯(Davos)附近的疗养院之后写下的作品。最初，曼计划将它写成一篇较长的幽默短篇小说；然而在第一次世界大战的冲击之下，《魔山》的涵括视野及复杂度亦随之扩展。它是一本传达思想的小说，同时含有教育性小说、流浪汉小说和主题小说的特色。小说人物自现实生活中取材，但是他们亦象征二十世纪前二、三十年的欧洲之智识与精神思想的概况。曼卓越的文才巧思及精心设计的反讽情节，将《魔山》塑造成德国现代散文小说的代表作。

故事一开始，汉斯·卡斯托普(Hans Castorp)到达伯尔高夫疗养院，探望在院里疗病的堂子。卡斯托普是一位来自汉堡的年轻工程师，天真而涉世未深；他虽然只打算作短暂的拜访，但一到该地，便被这座自给自足的山区深深地吸引：这里的病人都患有肺部的疾病，静养等待痊愈。就在此时，卡斯托普的肺部也发现有一块黑点。最后，他不得不在伯尔高夫(Berghof)居留了 7 年。

卡斯托普受到他的导师塞登布里尼(Settembrini)的启蒙，开始进入智识和哲学思辩的世界。塞登布里尼是一位意大利前卫的理性主义人文学者，他受到主张虚无主义和无政府思想的纳夫塔(Naphta)之反驳。塞登布里尼与纳夫塔的对决，最后导致纳夫塔自杀。书中其他重要角色尚包括一位俄籍的病患薛夏夫人(Madame Chauchat)，病重但仍充满活力的荷兰人皮普康恩(Mynheer Peeperkorn)，以及疗养院院长贝伦斯医生(Dr. Behrens)。卡斯托普虽然曾面对死亡、衰萎对他的冲击，他仍奋力地拒绝让死亡来主宰他的思想。反讽地，故事最后他仍上了战场，勇敢地面对一次大战之屠杀。

MAGIC SQUARE 魔方阵

一正整数序列排列于一正方形中，使每行、每列及对角线上的和都一样。下面的例子就是魔方阵的构成方式之一：将 1 到 9 间的数字排列成图 1－A 所示，然后把位于正方形外的数字移到与该数同一行或同一列中离得最远的空格内，所成的就是图 1－B 的魔方阵。每行、每列和对角线上的和都是 15。不是由 1 开始的连续正整数序列，或数学级数中差为一固定常数的数列(如 27，31，35，39……)也都可用。

一个魔方阵一边上的空格数就是魔方阵的阶次。上例是 3 阶次魔方阵。图 2 所示为 5 阶次魔方阵的构成方式之一。使用算术级数 2，5，8，11，14，17，20，……，74，各行各列的和都是 190。

偶数阶次魔方阵和奇数阶次魔方阵的结构方式并不相同。图 3 是用 1 到 16 的数字来构成 4 阶次魔方阵的做法之一：画上主要的对角线，自右上方没有线占据的空格向左开始填上数字(见图 3A)，所以 1，4，6，7，10，11，13，16 等数没写，而在另一个正方形中，

杜勒的作品《忧郁者与魔术方阵》(见图右上角)。

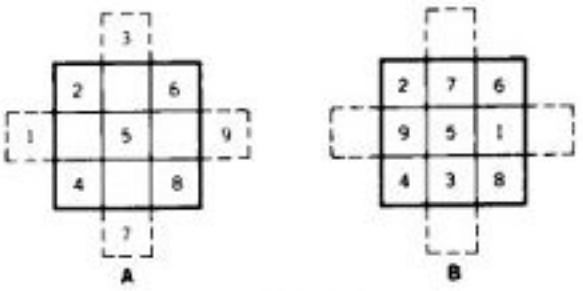


图 1. 3 阶魔方阵

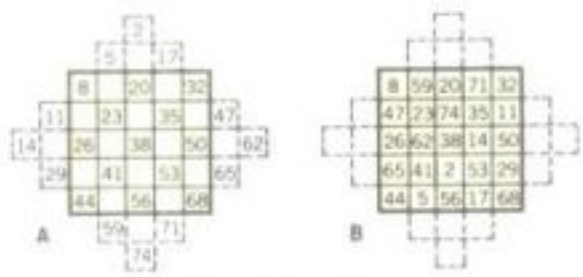


图 2. 5 阶魔方阵

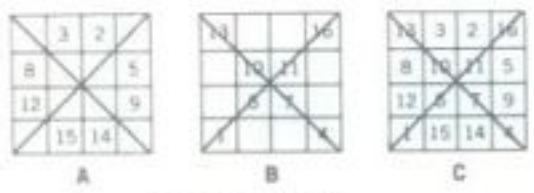


图 3. 4 阶魔方阵

自左下角起，将这些数都只填在对角线上的空格中(图 B)，最后将 A 和 B 重叠，得到魔方阵 C，其和都是 34。

魔方阵的构成方式很多，魔方圆、球体、星形、柱体、八面体及其他图形都有可能。

枚举 关于魔方阵有个有趣的问题，就是他们的枚举或可能构成的方阵个数，3 阶次魔方阵有 8 个不同的可能方阵：

294 492 276 672 438 834 618 816
753 357 951 159 951 159 753 357
618 816 438 834 276 672 294 492

方阵经由对水平、垂直或对角线旋转可转换成其他方阵，4 阶次的共有 880 个可能方阵，超过 4 阶次，这个数字很快就变成天文数字一般大，并且无一般解可求得。

历史 最早的魔方阵已佚失，但证据显示出它在公元前 2000 年创始于中国，后才逐渐传到印度、日本、中东地区和欧洲，最早是想藉它拥有神秘的护身避邪能力，而文艺复兴时期则成为艺术家和科学家们理性探讨的范围。在《曼雷柯莉亚》(*Melencolia*)画中，杜勒(Dürer)笔下绝望的创造天才被艺术和科学饰物所围绕，其中有一个魔方阵，可能是想要告诉我们，没有超凡的灵感，知识是无用的。

MAGINOT LINE 马其诺防线

一个精心建筑的要塞及火炮掩体系统，为一九三〇年代法国所建，以阻止德国越过其东北边境入侵。它以大力支持此计划的国防部长马其诺(André Maginot，1877－1932)为名，该防线具体表现了法国人对一次大战所得教训之认知，而且一直主宰着法国的军事战略，直到 1940 年法国急速败亡时才有所转变。

在一次大战的攻势作战中，法军死伤惨重，使法国人仍心有余悸，而且在此一惨烈的伤亡之后，法国不愿亦无法再征集一支庞大的常备军。因此，防御工事为总动员时所必需。此外，法国的将领们从他们 1916 年在凡尔登(Verdun)的胜利中获得结论，认为防御的一方必然为胜利者。

马其诺防线从未遭受考验。想像中的不可摧毁，使法军领袖们自我聊慰而自大自满。他们既未沿法国与比利时的边境，将其防御工事延长至海岸线，也不设法了解德国新式装甲战术之特点，因而使得德国能在 1940 年绕过马其诺防线而于亚耳丁(Ardennes)突破守御能力薄弱的法军。

Further Reading: Andrews, W. S., *Magic Squares and Cubes* (Dover 1960)

MAGISTRATE 治安官员

在法律上，为一泛称，并无特定的意义。一般而言，治安官员系指一行使公权力的政府官员，较狭义且较通俗的用法，则指较低层次的司法官员，如审理治安的法官。引申言之，则指对刑事案件有管辖权的官员，其并对于触犯刑责或公共罪名的行为人有签发逮捕令之权。美国的警长即是治安官员之一。有权对疑犯施以先行调查，并有权将疑犯开释、拘禁候审或交保候传者称为受任治安官员。至于警察治安官员则指有权执行地方之警察法规之州或市的官员。

广义而言，治安官员可指立法、行政官员或法官，故其可包括市府参事、国会议员、郡署长、领事及公证人。美国总统为国家治安首长，州长则为州治安首长，此外，市长也被认为属治安官员。根据法律所授予之权，法院书记官也为治安官员，但区域检察官则通常不视为治安官员。

MAGMA 岩浆

为地壳深处或上部地函的熔融岩石物质。岩浆冷却即形成火成岩。但各种不同火成岩的形成则要视岩浆冷却的速率、岩浆的组成、围绕岩浆的岩石种类，和其他因素而定。岩浆自火山口流出则称熔岩。有些岩浆是由原先已存在的岩石经各种地质作用被深埋后，再加热、熔融而成。参见 ROCK；GEOLOGY。

MAGNA CARTA 大宪章

公元 1215 年 6 月英王约翰特别批准授与其臣民权利的文件。这样的文件在当时并不罕见，因为在十三及十四世纪的法国、日耳曼、匈牙利和西班牙均有类似的文件。只是其他国家的特许状大多维持不久即告失效，而英国的大宪章不仅对英国立法及宪法精神具有深远的影响，甚至在所有英语系国家中亦被视为尊重人权、保护个人福利的重要文献。

背景 宪章乃因一叛乱事件而产生，此事件之发生其来有自，叛乱事件导因于安茹王朝(Angevin)的历任国王亨利二世、理查一世和约翰等为保护自己在法国属地的利益，乘英国陷于严重的通货膨胀之际，大肆压榨的结果。他们以经常性的战役逐渐增加为理由，扩张其权利到臣属的兵役上，创立各种名目以征收新税捐，严密监督地方政府，并以提高君主的封建、司法特权等方式来达到榨取财政上的苛捐杂税与政治控制之目的。他们还大大提高王室和财政部的职权，并且巧妙地获得中央与地方政府中终身职行政官员的支持。

1204 年诺曼第陷入法国手中，使约翰更变本加厉地推行上述各项苛敛的措施。1212 年由若干愤怒的贵族所组成的小集团阴谋反对国王，结果阴谋败露，主谋者也逃逸无踪。反叛分子又利用教皇与英王约翰之间的纷争，以教会的理由极力游说教皇诺森三世(Innocent III)的代表与英王交涉教产问题。1213 年诺森三世与英王所订立的协定中，部分条文即是有关归还贵族们原本被英王没收的土地之问题。约翰为稳固其王位被迫将王国让渡给教皇，然后重新向教皇领受封土成为教皇的封臣(1213)，允许自由选举高级教士(1214)，并参加十字军(1215 年 3 月)。这些举动挽回了约翰与教皇濒临破裂的关系，但却无法制止他在法兰德斯(Flanders)与波亚图(Poitou)两地军事战役失败(1214)后反对党的迅速扩张。

1215 年 1 月英王与贵族在伦敦召开的磋商会议仍未能解决任何问题，于是双方均请求罗马教皇裁决。结果教皇的决断(3 月 19 日)引起贵族们的不满，他们否认与英王的君臣关系(5 月 5 日)，并占领伦敦(5 月 17 日)，迫使约翰不得不于 6 月 15 日在兰尼米德(Runnymede)与贵族们谈判，并签署了"大宪章"的初步草案"贵族条款"(Articles of the Barons)。6 月 19 日此初步条款正式等订成为"大宪章"的普通条文。

英国要求制定维护自由的宪章其由来已久。早在 1100 年亨利一世加冕典礼上即有贵族提出权利要求的先例。为了反对安茹王朝的君主们在政府方面的改革，贵族们抬出了古代的惯例、忏悔者爱德华(Edward the Confessor)所制定的法令，以及各国王即位时宣誓要维护良法并废除恶法等条例来与安茹王朝的君主们抗争，这些条文重新编入于 1213 年约翰与教皇所订立的协定中，而地方上各种保障自由的规章也很普遍。各城镇也有与自由相关的法令，自 1190 年起某些州郡以购买特许状的方式从国王手中获得控制地方官员的让渡权或摆脱皇家各种森林法的控制。

大宪章试图建立一个举国一致并且规模广泛的自由体系，此体系乃是由前一代的地方人士以有限的方式一点一点交易累积下来所

建立的。伦敦当局有关此方面特权的获得与之极为接近。贵族们推选出一个 25 人委员会(Twenty Five),以监督大宪章的执行,而伦敦市长即为成员之一。大宪章在国王宣誓保证下实施于全国各地,并组成一个类似 1191 年伦敦"自治体"的"自治团体",以集中管理大宪章的执行。亨利二世及其子在位时,大宪章在立法方面得到更大的发展。皇家法庭系统必须根据令状提供一条便捷的途径和一定的程序以审讯人民。不过,国王个人的司法裁决不在此限。

约翰之所以被认为是暴君,原因是他看来似乎专断自为,故意违反合理的诉讼程序以满足其个人所感知的政治需求。大宪章则是试图通过法律程序来约束王权过度扩张的具体表现。它同时也显示人们对财产权与租佃权的重视,而这两项权利一向在立法的发展上占有相当重要的地位。亨利二世给予其臣民反对封建领主的权利。后来英国贵族的后代子孙也引用此权利以反对亨利二世的儿子。

大宪章的条文 大宪章最初是在匆促、发展尚未健全及不断增订的情况下草拟而出,内文的章节是后来的编写者另外附加上去的。宪章一开头即确认"英国教会的自由权",并重申新近才批准的自由选举权利。其次是明列国王与臣属的封建关系:包括解除关税,规定各封臣应缴纳固定金额的土地继承税给国王(伯爵或男爵支付 100 英镑;骑士采邑则支付 5 英镑),明定国王对未成年者及其财产的监护权,并限制王室对继承人婚姻的支配权及对已婚寡妇权益的控制权。同时也规定封建诸侯应缴纳给国王的义务捐之额。

大宪章大大地肯定了亨利二世时代的宪政发展,包括一定程序的审讯,民事诉讼法庭应该有固定的地点,同时也规定国王指派的官员不得从事法律执行的工作,其中最有名的条文是要求国王遵守法令程序:"除非经过合法的审判,否则不得任意逮捕拘禁、放逐或剥夺自由人法律上的保护,或以任何手段摧残自由人"(39/29)。同时规定司法裁判必须公正,不得有出卖或拒绝的行为,课征罚金亦应力求公平。大宪章保障了伦敦和其他城镇的自由,并规定英国商人及各行业人士有自由活动的权利。

此外,大宪章也试图对皇家行政部门作进一步的限制:诸如赋税征收须经市议会同意,因此也确立了市议会的职权;不得任意增加各郡定期性的税捐;国王的僚属(执行官员)必须知晓土地法令;解除经确认无误的外籍州长之职务;国王的僚属不得未经付款而擅取粮草,或未经所有人同意而擅用马匹或二轮运货马车。又规定每郡选出 12 位骑士来负责调查地方政府及皇家森林管理部门是否有违法失职之处,指令英王约翰归还非法占领的土地及权利,并取消不当的契约和偿还条件,但容忍英王将势力扩张到威尔斯与苏格兰地区。最后,大宪章明订由贵族们推选出25 人组成一个委员会,专门负责监督大宪章的执行,并授权给 25 人委员会可以接受有关对国王不满的申诉,并以扣押其土地和堡寨案的方式来纠正其错误行为,强迫其就范。

英王约翰在兰尼米德宣誓遵守大宪章的条文。当大宪章抄本传送到英国各郡时,所有人皆须对其条文宣誓,并遵从 25 人委员会。

历史上的重要性 大宪章蕴涵了一些重要的理念。虽然它本身是封建制度的产物,却是对"自由理念"的维护。它明白指出人民有权强制国王遵守国家法律,国王赋予人民自由,但亦须遵从人民的约制。亨利二世时代,置所有自由人于同一立足点上的原则得到许多立法上的保障,而大宪章更具体的表现出此原则。不过多数权利并非为个人所独有,而是属于"共同团体"全体。大宪章也根据中古时代后期反对王权的观念传达了共同团体中拥有特权者对"民主理念"的理想,以限制王权过度伸张。

大宪章很快就丧失了它的效力。它对地方政府的约制引发混乱,归还国王非法侵占的土地之条款亦引起争议。1215 年 8 月 24 日,英王约翰请求教皇宣布大宪章无效,因此必须靠武力强制执行。1216 年 10 月 19 日约翰死于继起的战争中,年方 9 岁的王子继位为王,是为亨利三世。新教皇何诺三世(Honorius III)打算承认大宪章以作为与英妥协谈判达成和平的工具。所以 1216 年 11 月和 1217 年 9～11 月间,大宪章在教皇特使和彭布罗克伯爵马歇尔的保证下两度被提出。

1215 年条款中有关君臣的封建关系与司法行政部分,在 1216 年中重复作了些微的修订,但绝大部分有关皇家行政部门的章节则被删除,因这些条款在约翰去世后已不再适用。1217 年的新条款中,大略订定 1215 年的提案增加了有关各郡法庭会期及其他立法、封建领地事务的规条,有关皇家森林方面的章节则扩大为独立的"森林宪章"(Charter of the Forest),为使两者有所区别,遂立即在自由权利的宪章上冠上"大"字,称其为大宪章。

到了十三、十四世纪,在贵族与教士反对王权的要求下,大宪章再度得到确认,并在各郡法庭中公开宣读。教皇亦承认重新颁行的 1216 年及 1217 年对违反宪章者处以逐出教会的判决。而这些违反宪章的控诉案件之中,有一项是针对亨利三世(1258),爱德华一世(1297)及爱德华二世(1311,1327)的。大宪章亦常被法庭视为重要执法原则。直到 1236 年默顿条款(Provisions of Merton)订立时才开始实行立法,许多有关大宪章条文的新阐释,也见之于爱德华一世的法规中。十三世纪末开始有首次分条书写的大宪章手抄本问世,十六世纪之后有印刷本发行。它之所以能永存不朽是因为它总是随着环境、时代的变迁而有更新的诠释。

1331－63 年间英国国会制定的六法案将大宪章中的第三十九条及第二十九条有关自由人范畴的限定之条款加以引申,成为"无论任何阶级的任何人在任何情况下"都必须经过有陪审团在场及有同等人参加的一定法律审判(1215 年时几乎不存在);而"土地法"重新定义为"赋税程序法"(due process of law)。十七世纪时一群由柯克(Edward Coke)所领导的平民律师向斯图亚特王朝的国王们抗议,他们指出大宪章和六法案是古代法的基础,要求国王切实遵行,国王无权违抗这些法令。柯克更进一步延伸大宪章里的自由理念,将大宪章与个人自由视为同一物,他辩称经济垄断就是违反"人民自由",柯克此论并不孤立,在 1628 年权利请愿书的讨论中便引用大宪章的条文重申"人身保护"的重要性,1641 年大宪章更被引用以对抗星法院(Court of the Star Chamber)的滥用特权。

大宪章也在美国殖民时代产生重大影响。1606 年弗吉尼亚殖民地的第一宪章中给予殖民者享有与英格兰母国完全相同的自由,并且秉持柯克对大宪章的诠释去建立新英格兰殖民地。在美国宪法和各州宪法中均可看到大宪章强调人类天赋权利的精神,"正当的诉讼程序"之观念具体表现在美国宪法修正案的第 5 款及第 14 款中。在美国方面,十八世纪后期和十九世纪初期激进派人士以大宪章作为保护人身并反对议会专权的利器。其后,大宪章在政治上的重要性便逐渐丧失。大宪章的许多条款在 1863 年的修正法案规条(Statute Law Revision Act)中被废止,其后被取消。剩下四项条文(1,9,29,37)还保留在成文法规书中。

四项残存的 1215 年大宪章原始条文,均有相当的价值。林肯大教堂与索尔兹伯里大教堂(Salisbury Cathedral)各存放一部大宪章的原著本。另外两部原著本存放在伦敦的大英博物馆,其中包括"贵族条款"在内。

Bibliography

Coke, Sir Edward, *Coke on Magna Carta: The Common Law* (Gordon Press 1979).

Holt, James Clarke, ed., *Magna Carta and the Idea of Liberty* (Wiley 1972).

Holt, James Clarke, *Magna Carta and Medieval Government* (Hambledon Pres 1985).

Howard, A. E. D., *The Road from Runnymede: Magna Carta and Constitutionalism in America* (Univ. Press of Va. 1968).

Jones, J. A., *King John and the Magna Carta* (Longman 1971).

MAGNA GRAECIA 大希腊

系指古代意大利南部海岸受希腊人殖民统治的一些城市,亦为地理学家斯特拉博(Strabo)延用于西西里的希腊城市。有时称为 Maior Graecia。

此名词的起源 Greece 与 Greeks 二字源自意大利文且后来使用的 Graecia 与 Graeci,而希腊字 Hellas(希腊)与 Hellenes(希腊人)似乎是意大利人与最早在意大利殖民的希腊(约公元前 750 年)库迈公民早期接触的结果。库迈由拓殖者所建——主要来自爱尔里斯的塞米(Cyme)及尤比亚的哈尔基斯人(Chalcis)与埃雷特里亚人(Eretria),包括尤

比亚的小镇格瑞亚的希腊人殖民。这个小群体的名词后来衍伸用以指全部的希腊人。

主要的城市 大希腊(包括西西里)其他主要城市和相近的建造时间及其殖民的家乡有:科林斯人(Corinth)于公元前 733 年所建的叙拉古;纳克索斯人(Naxos)于公元前 729 年建的卡塔那与莱昂蒂尼;公元前 728 年迈加拉人(Megara)的迈加拉希布利亚;公元前 720 年的锡巴里斯、公元前 708 年的克罗同及公元前七世纪的梅塔蓬图姆皆由亚该亚人所建;斯巴达人(Sparta)于公元前 706 年建的塔拉斯(Taras);公元前 700 年锡巴里斯人的波塞突尼亚(Poseido－nia);公元前 688 年罗得斯人(Rhodes)和克里特人(Crete)的杰拉;公元前 673 年洛克里人(Locris)的洛克里;公元前 628 年来自海布雷人民的塞利努斯;公元前 580 年杰拉人之安克拉加斯。

对意大利的影响 经由这些城市,希腊人直接影响了意大利人,例如:在宗教上(包括了特殊的礼拜)、贸易、艺术(特别是来自科林斯与雅典)及在货币方面。公元前六世纪萨摩斯的毕达哥拉斯(Pythagoras)移民克罗同,曾有一段时间,他和其门徒对整个大希腊影响极大,特别是克罗同、梅塔蓬图姆、雷吉姆(Rhegium)、洛克里、埃里亚及库迈。毕达哥拉斯派的专断最后导致人们对他们的态度转变,而毕达哥拉斯则可能被克罗同的人民杀死。公元前五世纪,希腊人的城市失势由意大利人取代,有些人口开始减少。

MAGNANI, Anna 玛娜妮

公元 1908. 3. 7－1973. 9. 26。意大利女演员,擅长饰演热情、粗俗或敏感,但是内心却很坚强的女性。生于埃及的亚历山大,在罗马的贫民窟长大。就读于罗马戏剧艺术学院,以在夜总会演唱开始她的演艺生涯。

她在一九三〇年代早期就出现于意大利银幕上,但是一直到 1946 年在罗塞里尼(Roberto Rossellini)执导的新写实电影《不设防城市》(*Open City*)中饰演热情、叛逆的孕妇一角,始获得国际间的注意。其他重要的影片尚有维斯孔蒂(Luchino Visconti)执导的《贝里西玛》(*Bellissima*,1951)和雷诺瓦(Jean Renoir)的《黄金驿车》(*The Golden Coach*, 1953),两部皆为喜剧。

威廉斯(Tennessee Williams)着手写《玫瑰梦》(*The Rose Tattoo*)一剧时,即将她写在剧本中,但是她一直害怕在舞台上演出此剧,只同意拍成电影(1955),这是她第一部美国电影,并为她赢得 1956 年奥斯卡金像奖最佳女主角奖。

1960 年她与马龙白兰度合拍《亡命之徒》(*The Fugitive Kind*);1962 年亦在帕索里尼(Pier Paolo Pasolini)执导的《罗马母亲》(*Mamma Roma*)中演出;1969 年的《圣维多利亚的秘密》(*The Secret of Santa Vittoria*)中,她与安东尼昆(Anthony Quinn)合作演出。晚年仍活跃于意大利萤光幕上。卒于罗马。

MAGNENTIUS, Flavius Magnus 马格嫩提乌斯

公元?－353. 8. 11。罗马帝国篡位者。原是罗马军队中的日耳曼将军,公元 350 年 1 月 18 日在高卢的奥古斯托杜努姆策动政变,自封为西罗马帝国皇帝,接着谋杀皇帝君士坦斯(Constans)。君士坦斯的兄弟君士坦提乌斯二世(Constantius II)是东罗马帝国的皇帝,351 年 9 月 28 日于潘诺尼亚的穆尔萨击败了马格嫩提乌斯的军队,双方牺牲惨烈。由于支持者和联盟军都逐渐地溃散流离,马格嫩提乌斯只好撤至高卢,最后于里昂自杀身亡。

MAGNESITE 菱镁矿

是一种重要的工业用天然矿物,可制耐火砖及各种镁化学制品。矿物成分是碳酸镁($MgCO_3$),矿物内经常可见镁的矽氧化合物、碳酸钙和铁的氧化物。菱镁矿为白色、灰色、棕色或黄色,呈透明至不透明,属于方解石矿物族中一种菱面体(六方晶系)的碳酸盐矿物。在莫氏硬度表上硬度约为 4,比重约为 3。

菱镁矿有三种产状:(1)伴随花冈侵入岩的含镁热水之热液作用产生之晶体,(2)沉积层;(3)在其他岩石内以矿脉或取代方式存在。奥地利、中国东北和美国(加州、内华达州和华盛顿州)有菱镁矿的大矿床。参见 CARBONATES。

MAGNESIUM 镁

符号 Mg,原子序 12 的化学元素。银白色,是最轻的结构金属。在地壳中为第八位蕴藏量丰富的元素,非磁性及无毒金属。纯镁化学活性高,故自然界中无自由态,但其矿物在世界许多国家中分布广泛。海水中含有约 0.13%的镁,为无穷尽之来源。1 英里立方的海水含有约 600 万吨的镁。

绿色植物需要镁以形成叶绿素,为食物制造(光合作用)之所需。在人体内,镁可活化酶,加速生命化学反应。豆类、肝脏、坚果、谷物的含镁甚富。

合金 纯镁仅具中强度,由于质轻而在多种应用上极有利。可与铝、锌、锰或这些元素的化合物制作合金,也可加入极少量的锂、锡、锆、钍及一些稀土金属。铝及锌可增大强度;锰可增强抗腐蚀性;锆可产生更细的颗粒构造以改进机械特性;而钍及稀土金属可改善高温时的性质。

在最轻的结构金属中,镁合金约为铝重量的三分之二,钢重量的四分之一。具有极佳之机械特性,可铸制、锻造、挤压成型、抽管、熟炼产品及抽线。同时可以最新的弧焊及阻力法熔接之。

镁及其合金在中性或碱性溶液中形成氢氧化镁保护层,可抗某种程度的腐蚀。其腐蚀抗力随酸度之增加而降低。此金属可被阳极化达到进一步抗腐蚀的功能。

用途 镁合金的用途可区分为非结构性及结构性两种。镁非结构性应用最重要的为当作合金的成分,最通常的为制造铝合金以提高强度、腐蚀抗力及熔接性。冶金工业上,纯镁可作为脱氧剂及脱硫剂。各种应用包括以纯镁粉末作烟火原料。早期照相用的闪光粉即是由镁制成。

镁在非结构性应用上最广且最重要者为作为其他金属(主要为铁及钢)的牺牲金属或阴极保护,可抗腐蚀。在金属中由于镁具有高电动势,可作地下油管及煤气管的保护阳极,油井罩壳、各型埋槽、通讯用电缆、海洋构造物(如钢桥柱及船身)、热水加热装置等。但镁阳极如与适当的电导装置相连,经年累月将逐渐溶解。

现代制造技术的发展,特别是结构使用的镁合金成形技术更扩展。最知名的用途是在飞机制造方面。其他用途在于制造汽车零件及轻型可携式工具。

出产 最主要的富镁矿藏为菱镁矿、白云石、水合菱镁矿、氢氧镁石、光卤石、硫酸镁石、钾盐镁矾、蛇纹石及橄榄石。美国境内加利福尼亚州、内华达州及华盛顿州盛产菱镁矿($MgCO_3$);商业产量的氢氧镁石[$Mg(OH)_2$]仅于内华达州有出产,同时伴随极大量的菱镁矿;而白云石($CaCO_3 \cdot MgCO_3$)广布于美国境内;橄榄石($Mg_2Fe_2SiO_4$)及蛇纹石($H_4Mg_3Si_2O_9$)同样在美国境内蕴藏极富,海水、钾碱工业排放之废水及盐水井的卤盐均为镁盐的重要来源。

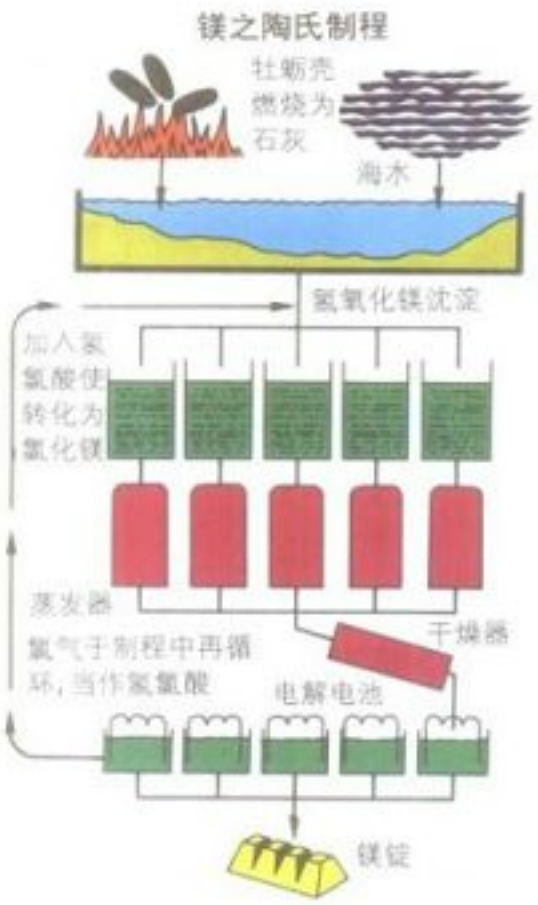
制造法 金属镁的萃取有两种主要的生产法。熔融氯化镁电解法为美国最经济最重要的方法。以矽铁或碳的氧化镁热还原法效率不大且较少使用。

陶氏化学公司(Dow Chemical Co.)占了美国境内镁生产的三分之二,来自海水中氯化镁的电解。当氢氧化钙[$Ca(OH)_2$]加入海水,与氯化镁及硫酸镁作用沉淀出氢氧化镁[$Mg(OH)_2$]。氢氯酸中和氢氧化镁使形成氯化镁[$MgCl_2$]溶液,它被脱水、溶解后送至电解电池。电池的电解作用将氯化镁解离为金属镁及氯气。

锻烧菱镁矿(MgO)或类似矿石可供制造电解法所需之氯化镁,以氧化镁与碳混合于氯化器,以 1,100℃温度加热而得。熔融的 $MgCl_2$ 直接送至电解电池中。

性质 镁的结晶构造为紧密堆积的六方体,和锌与镉的构造相似。镁的熔点 650℃,20℃时密度 1. 74gm/cm³,平均比热 0. 249 cal/gm。

镁位于周期表中 IIA 族,它一般的氧化数为+2 价。此金属具有高电动势,使它在其盐溶液中可置换许多离子,结果形成相对的金属。此类的还原反应在工业上极重要。例如



镁的一项重要的用途为商业上制造钛(其他如锆、铪及铀)，使用液态镁还原四氯化钛后形成氯化镁及金属钛海绵体。此制程即为熟知的克罗尔法(Kroll Process)。

镁在有机化学上亦有一重要用途。格利雅试剂(Grignard reagents)——为一使用于有机化学工业上极重要的化学品——是由金属镁与某些有机化合物反应制成。

为数甚多的镁化物应用于医药上，如镁氧乳液($Mg(OH)_2$)及泻盐($MgSO_4 \cdot 7H_2O$)。

沿革 不纯态的镁，首次于1808年由戴维(Humphry Davy)制得。他将镁氧与氧化汞混合物电解，再由镁汞齐中蒸馏出汞。

1829年，比西(Antoine Bussy)将无水氯化镁与钾加热至红热，制得大量纯度较高的金属镁。溶解出残留氯化物后，镁金属以粉末呈现，易熔融成纯度极佳的金属小球。1833年，法拉第(Michael Faraday)为第一位将熔融镁盐电解制造金属镁之人，他的方法为现代电解法的先驱。

1866年德国使用修正本生电解电池首先以商业性的制造镁。在镁的制造上德国一直位居领导地位，直到1915年时由于一次大战中制造烟火的需要，因此需在别处制造镁。美、英、法及加拿大都加入此行列，1916-17年间美国有8家厂家制造镁。二次大战时它有极大的激励作用，精密的镁当作结构金属使用于最前线。面对烟火上大量的军事需求及制造飞机、飞行装备用的轻结构金属，美国政府史无前例地大量接管镁制造设备。在1943年时初级镁的生产量达最高峰183,584吨。到1945年底之前，防御工厂相继关门，仅剩得州自由港的陶氏化工厂仍然活跃。

镁的生产及消耗的历史在英国、加拿大及德国发展的型态与美国的情形有些类似，战时极兴盛，而和平时期则没落。

MAGNET AND MEGNETISM
磁铁与磁学

磁铁是一种物体，可以吸引铁或某些其他材料，典型的磁铁包含两端，通常称北极与南极，两个磁铁彼此间互相吸引或排斥，决定于磁铁间彼此所靠近的端点。异性极间彼此吸引而同性极间则互相排斥(南极与北极互相吸引，北极与北极和南极与南极间则互相排斥)，如果一个磁棒的中央用线吊住，这磁棒会停在南极指向南方、北极指向北方的状态。如果将一块磁铁切成两半，结果并不是得到一独立的北极和一独立的南极，而是产生两个磁铁，这两块磁铁各有其南极与北极。磁学是解释这些和其他与磁铁有关的性质。

用 途

现代使用的大多数磁铁都是电磁铁，电磁铁最简单的形式由一根缠绕电线的铁棒组成。当电线中有电流通过时，铁棒便变成了磁铁。当切断电流，铁棒中磁性便慢慢减弱。

大多数的马达都需使用电磁铁，小从刮胡刀、唱片转盘、电钻和搅拌器，大到洗衣机、烘干机及工业用马达，电磁铁也用在继电器上。此外，巨型的电磁铁也用来搬取与运送废弃的钢铁。

磁性的排斥力被利用在非常先进的铁路系统中，以使得车辆能在金属轨道上悬浮起一短距离，藉以形成一个本质上无摩擦力的系统。没有铁心的超级强大磁铁被用来产生强大的磁场以形成磁瓶，磁瓶是用来限制等离子体(Plasma，极热的游离化气体)，这在产生能量的控制融合反应步骤中是必须的。

电磁铁通常也使用在发电机及交流机中。在这些仪器中，线圈在磁铁的磁场中移动(或磁铁通过线圈)；这种彼此间的相对运动会在线圈中产生电流。

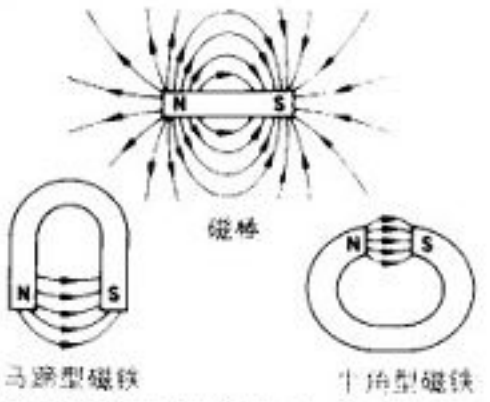
不需要使用电流以产生磁性特征的磁铁称永久磁铁。例如，用来在冰箱门上贴住备忘纸条的磁铁便是永久磁铁。使冰箱门关住与某些冲浴幕底端与钢制浴盆连接的边缘也是永久磁铁的应用实例。扬声器也是一种重要应用。永久磁铁使用在各种不同的电子仪表中，如众所熟悉用来记录电能使用的家用电表。永久磁铁也用在某些小型的马达及发电机中。

磁性物质广泛的使用在记录声音与影像的磁带上，和在某些电脑仪器中数位化资料的储存与处理。通常用在资讯储存的磁性物质的特性介于永久磁铁与电磁铁间。

磁 场

磁力线 在每一磁铁的周围空间中存在着磁场(磁场是物理现象中力场的一种例子；其他力场的例子如电荷附近的电场与物质附近的重力场)。磁场可被想像成由磁力线所组成，由北极出发而终止于南极(参见图1)。这种由北极到南极的方向被定义为磁场的方向。

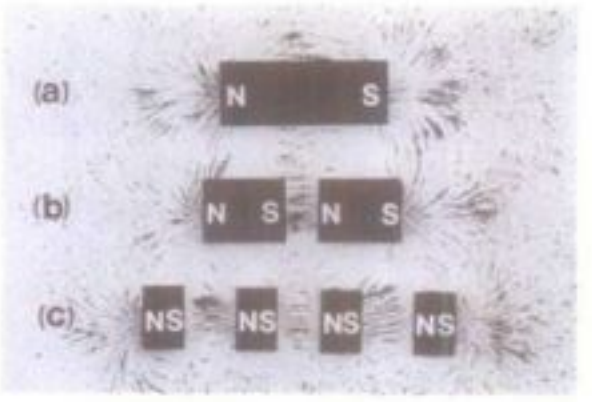
图1 磁铁的一些特性



磁场可被想成由磁力线组成。磁力线的方向定义为北极(N)到南极(S)。磁力线密集处磁场较强，磁力线分散处磁场较弱。

磁力线可想成企图缩小其本身长度而又排斥临近磁力线的一种东西。因此异性(相反)磁极会彼此吸引乃是因为可缩短彼此间的磁力线长度，而同性磁极彼此排斥乃是因为临近的磁力线企图尽可能远离。

铁屑沿着磁力线排斥，因此可以显示磁场的形状。



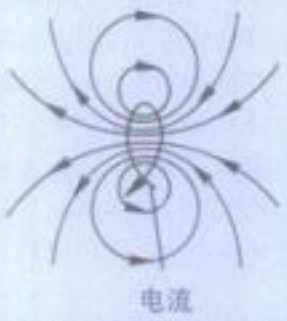
如果一个磁铁(a)切成两半时，磁极会在切断机上出现，因此产生两个磁铁，每一个都有北极和南极(b)。如果将这两个磁铁再切一次，四个各自拥有北极与南极的磁铁便出现了(c)。

磁力线并没有物质的实体，而只是一种用来想像磁场的便利方法。然而物理上磁力线可以实际呈现。其中一种呈现方法是将一张纸置于磁铁上而将铁粉撒在纸上。铁粉会沿着磁力线排列而显现出磁场的形状(抖动或轻拍纸张可帮助显现磁场形状)。另一种方法是放置指南针在磁铁附近的不同处，指南针会指向磁力线的方向。如果记录下在许多不同位置的指南针方向，便可显现出磁场的形状。

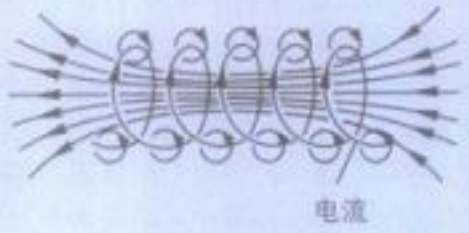
磁力线彼此间决不会相交。磁力线的表现

图 2. 永久磁铁的形成

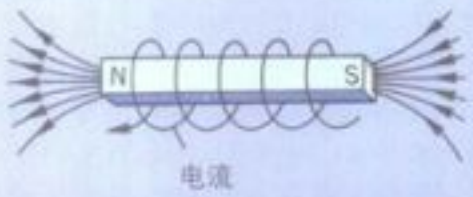
每一通电流导线附近都存在磁场，磁力线是围着导线的封闭圆环。如果右手拇指向电流方向，其余弯曲的四指便指向磁场方向。



如果将通电流的导线折成圆环，磁力线会朝同一方向通过圆环。



如果通电流的导线折成许多圆环（一个线圈），磁场的形状会类似于磁棒的磁场。



插入铁质或其他适当材质的核心，电磁铁便制成了。由电流的开关可以开关磁场。

就像两种不同的力在竞争：每一条磁力线都试图缩短至最短的可能长度，但却又尽量远离邻近的磁力线。因此北极与南极互相吸引以缩小两极间的磁力线。同性磁极间的情形，由于两极间的磁力线并不连接在一起，因此两极互相远离而邻近磁力线彼此排斥，尝试着在磁力线间放入最大的可能空间。这里必须再度强调磁力线仅是一个方便的模型。

磁场的强度暗示着在磁场中一个磁铁，一小片铁或其中测试物体所感受到的作用力。磁场强度与磁力线的密度成比例。当磁力线集中时（彼此靠近），例如在磁极的附近时，磁场较强；磁力线远离的区域，磁场较弱。

磁场强度随着离开磁铁的距离增加而快速减弱。这种减弱现象符合反平方定律，意即磁场强度是正比于 $1/r^2$，其中 r 是离开磁极的距离。例如，增大距离两倍会降低磁场强度到四分之一。

磁学的原子基础 因为物质是由原子组成，而原子是由带正电的原子核和环绕轨道的电子形成的，所以每一原子都是一潜在的磁铁。然而电子的轨道运动只能产生非常微弱的磁场。一般物质的磁性特征是由于电子的自旋而产生的，自旋有点类似环绕原子核的轨道运动。在大多数物质中，有半数的轨域电子朝同一方向自旋，而另一半却朝相反方向，因此抵消了所有的磁性效应。然而在铁中，第三层轨域的 14 个电子中，具有正自旋的电子数目与负自旋的电子数目并不相等。这现象使得每一铁原子如同一小磁铁，拥有一种叫磁矩（magnetic moment）的特性。当一块铁中所有的磁矩都排列在同一方向时，这整块铁便具有磁性。铁块的这种行为称为顺磁性。过渡元素中的铁、钴和镍，以及一些稀土族元素（原子数 57～71）都属于顺磁性，因为这元素具有铁的磁性特性。由于铁具有最强大的磁性而且价格非常便宜，在制造磁铁时使用得非常普遍（某些稀土族元素在室温下具有较铁为强的磁性）。

并非所有的铁条都是磁铁。由电子自旋所造成的“原子磁铁”必须排列整齐以使大多数的自旋都朝某一特定方向，否则原子磁铁彼此间会互相抵消，而铁条也就不会变成磁铁。

磁性的性质会受到温度影响。温度愈高，磁铁中的磁性便愈弱。当在居礼温度，或称居礼点时，磁性会消失。铁的居礼温度大约是 770℃，钴是 1,120℃，而镍是 358℃（当磁铁冷却时，便又恢复顺磁性，然而，如果是永久磁铁，必须再重新充磁）。

电与磁 电与磁的现象紧密相连。如果没有其中之一，另一个也不可能存在。这两种现象常合称电磁性（参见 ELECTRICITY）。例如，任何运动中的电荷在其四周都会产生磁场。因为电流就是电荷的流动，而一通电流的导线四周会产生磁场。这种磁场的磁力线是环绕着导线的封闭环。物理学家长久以来使用“右手定则”来决定这种磁场方向（见图 2），将右手握成搭便车招呼的手势；当拇指指向电流的方向时，其余四个弯曲的指头便指向磁场的方向（我们现在使用的是传统的电流方向定义：电流的方向与电子在导线中流动的方向相反，如此定义的电性流动通常称为传统电流或简单的称为电流，沿着电子运动方向定义的电性流动称为电子流）。

如果将一通电流的导线折成一圆环，磁力线会沿着同一方向全部通过圆环截面而产生磁场。如果我们将导线折成许多圆环，意即折成螺状或多个线圈，可以制作出更强的磁铁。较强磁铁出现的原因在于有较大密度的磁力线通过线圈。比起在空气中或真空中，磁力线较喜欢通过铁中。由于这种特性，我们可在线圈中插入一个铁质核心用来聚集更多的磁力线，这种作法即构成一个电磁铁。电磁铁的最大好处在于可利用电流的开关来控制电磁铁磁场的开关。同时磁场（或磁极）的方向可以利用线圈中电流方向的翻转而翻转。

磁性交互作用 磁铁之所以能吸引一块去

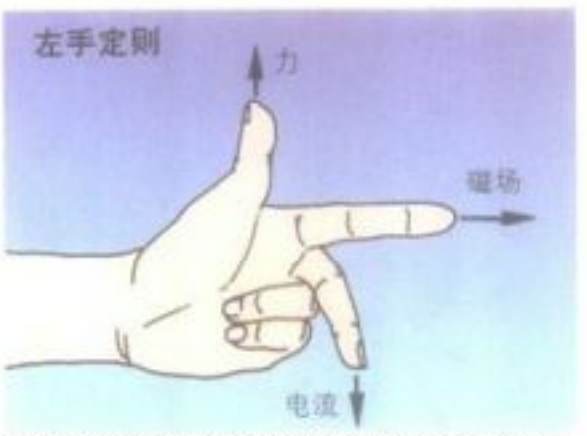


图 3. 将左手的拇指、食指和中指伸展成互相垂直的形状。如果中指指向带正电粒子运动方向（电子运动的相反方向）而食指指向磁场方向，然后拇指便会指向运动中带电粒子的受力方向。这种力作用在通电流的导线上便是马达的工作原理。

磁态铁块，是因为铁块暂时被磁化成磁铁。例如当磁铁靠近铁或钢制的回纹针时，由永久磁铁产生的磁场将回纹针中的原子磁铁排列整齐，因此回纹针变成一暂时性的磁铁。这暂时性磁化的回纹针南极（由磁场方向决定）吸引住永久磁铁的北极，因而吸附在磁铁上。这现在是磁铁的回纹针也能用同样的方法去吸引其他的回纹针。当回纹针从磁场中移开，原子便失去了有序性的排列，因而钢便重新恢复成去磁态。

当电子运动时可产生磁场，因此，如果一个电子在磁场中运动，由运动电子产生的磁场会与电子运动经过的磁场交互作用而导致电子偏离其原先应有路径。物理学家用“左手定则”来表现这些力的交互作用（见图 3）。将食指指向磁场方向（由北极向南极）；中指指向正电荷运动的方向（或负电荷的来源）；此时姆指方向表示运动中粒子所受力的方向。粒子最后前进方向是由此受力产生的速度与粒子进入磁场中的初速度的向量合成而决定。这种一个带电粒子（或一束带电粒子）的偏转运用在许多仪器中。例如电子显微镜中，一束通过真空管中的电子会被环绕真空管的线圈所形成的电磁铁“透镜”偏向或聚焦。粒子加速器（原子毁灭器）中使用大量的磁铁以控制带电粒子的路径。电视影像管、示波器和许多其他的仪器中，也利用磁场（和电场）来偏转一束带电粒子。

将某一区域外包围一层铁或其他物质可屏障磁场进入此一区域。磁力线喜欢避开内部区域而穿过铁。

地球磁场

磁场的第一个实际应用是磁性的指南针。指南针利用由氧化铁组成的天然磁铁制造而成，这种磁铁称为天然磁石。当矿石起初从融熔状态经过居礼温度冷却下来时，天然磁石中的铁原子会被地球磁场排列整齐。原始的指南针在人类历史中相当早便被发现或发明了，极有可能是在中国首先发明的。将天然磁石以一细线悬起，或放置在静止水面上的小木块上，天然磁石会旋转以致于一端指向北方而另一端指向南方。这种装置对在无路标

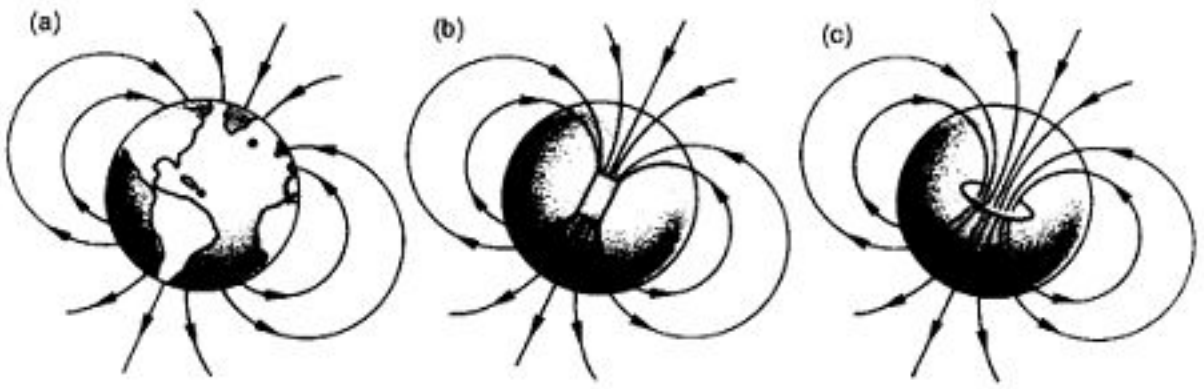


图 4. 地球磁场(a)是如同地球内含有一非常大的磁棒所产生的磁场(b)。常见的假设是说地球内部因有环状电流而产生地球磁场(c)。

的土地上或在广大的海洋上的旅客是非常有用的。直到稍后人们才了解这种指向的原理在于地球本身就是一个巨大的磁棒，因此天然磁石或现代钢制的指南针，会平行排列于地球磁场的方向(见图 4)。也因此磁铁磁极的更正确命名应该是寻找北方(north－seeking)的极与寻找南方(south－seeking)的极，但这些名称通常被简称为北极与南极。这种省略易引起某些误会。因为异性的磁互相吸引，指南针寻找北方的磁极必定吸引寻找南方的磁极，而地球北方的磁极实际上应该是寻找南方的磁极。

地球的磁极并非位于地球的地理北极，而是大约 1,600 公里之外。更奇怪的是，两个磁极并非完全的位于相反的位置。北方的磁极(其实是寻找南方的磁极)位于加拿大最北边的伊丽莎白女王群岛附近，而南方的磁极则在澳大利亚南边的南极洲海岸边。磁极的位置随着时间而缓慢的变动。

地球磁场还常常翻转磁极方向。翻转的时间在地质学上是不规则的数千年时间。这些翻转的证据来自地质学历史上不同时间所形成的岩石中的磁化方向，特别是由在海底沿着大西洋中脊(Mid－Atlantic Ridge)所发现的岩石及沉淀物。

除了在地球上少数特别区域外，指南针不会直接的指向北或南方，因此地图上常标示出"真北极"和"磁北极"。这两方向的差别被称为磁偏或磁斜，在某些地方的磁偏可达 20 度。当磁极移动时，磁偏也会随之改变。

地球磁场的来源并不是十分清楚，但绝不可能是由于地球中心的大量永久磁铁而来的。地球内部的温度是如此高以致物质不可能具有永久磁性。地球磁场通常是归因于地核内电流的环绕而来的。参见 MAGNETOSPHERE。

磁性材料

硬磁、软磁和半硬磁材料 永久磁铁以前是由钢制成的，但现在大多被包含铁、镍、铝、钴和其他元素的复杂合金取代。在美国较著名的有铝镍钴合金，而在某些欧洲国家则是钛钴合金。由氧化铁中加入钡或锶组成的人造磁石，称陶铁磁铁或肥粒铁，也被广泛用作永久磁铁。非常强大的磁铁也可由铂和钴合金或是钴跟稀土族元素，通常是钐的复合物来制造，但这两种方法都很昂贵。大部分永久磁铁的材料都坚硬而易碎，因此有时称为硬磁材料。然而机械硬度并不是永久磁铁的必要条件，有些易拉长的或相当软的合金也可以用来制造合理磁性强度的永久磁铁。

电磁铁中使用金属的核心以聚集电流产生的磁力线。最常用的核心材料是纯度相当高的铁或含碳量很低的钢。如果机器中的磁化方向必须迅速的改变，例如在交流电的机器中，铁质核心必须制成许多薄层或薄片形状以降低由磁化改变所引起的环绕电流(称涡电流)。通常可加入一种或多种的少量合金元素，如矽，以增加材料的电阻。这现象在一些特殊例子中可得到证实，如使用在昂贵的铁和镍的合金(铁镍合金 Permalloys)或铁和钴的合金中。在高频的应用上，如雷达仪器，某些陶铁磁铁或氧化铁中加入镍或锌都是非常有用的，因为它们有非常高的电阻。为与硬磁材料或永久磁铁区别，这些材料统一被称为软磁材料。

软磁材料的大量使用，主要在马达和发电机及变压器方面。其他用途包括电磁操作开关(继电器)和电磁阀、感电器、磁屏障和电子及电脑仪器中的各种部位。

如同前面提到的，用来记录声音及电视影像的磁性材料必具有介于硬磁材料与软磁材料间的特性。这种磁性材料必须能容易且快速磁化，以便记录资料，但又不能在正常储存及处理状况下失去磁化。因为如果失去磁化，储存资料也就失去了，这种材料可以是金属合金或氧化物，有时称为半硬磁材料。

顺磁性与反磁性材料 弱磁性的材料可分类为顺磁性与反磁性两类，依材料在外加磁场下的反应而分别。在外加磁场下，材料顺着磁场方向轻微磁化者称顺磁性。顺磁性材料有向磁场增加区域移动的倾向。材料与磁场反方向而轻微磁化者称反磁性。反磁性材料有向磁场减弱区域移动的倾向。大部分的有机复合物是反磁性，而大部分的金属是顺磁性。在大多数情况下，这些材料的磁化与外加磁场成正比，而这比例常数称为磁化系数。顺磁性材料的磁化系数为正值，而反磁性材料的磁化系数则为负值。如果没有良好的实验仪器，顺磁性与反磁性材料的磁性效应通常小到被忽略的程度，因此我们可以将这些材料视为非磁性材料。

液体与气体必定是顺磁性或反磁性的。虽然非晶系固体可视为超冷却的液体，但却是铁磁性材料。

铁磁性、反铁磁性和陶铁磁性材料 如同前面叙述过，铁磁性材料中的"原子磁铁"在物质的大部分区域中都排列整齐。铁磁性材料中，铁在室温下表现出最强的磁化。

也有可能将磁性原子在固体中以原子磁铁指向相反而交错的排列方式组成，因而原子磁铁间可彼此互消。这种结构导致材料的行为类似于顺磁性，但磁化系数有较复杂的温度关系，然而内部的磁性结构可透过一种中子绕射的技术来侦测。这种材料称为反铁磁性材料。

较重要而实用的情形是原子磁矩方向交错的排列，但是彼此间的大小与数量并不相等。这种材料称为陶铁磁性材料，许多有用的磁性氧化物或陶铁磁铁都属于这种结构。

图 5 展示出铁磁性材料、反铁磁性材料和陶铁磁性材料的原子磁铁排列方式。在反铁磁性材料中，有序的磁性安排在高于某一温度时会完全消失，通常称此温度为奈耳温度(Néel temperature)。

磁性单位 磁学的单位常是造成思考上及实际上困难的来源。对于某些磁性量而言，正式的国际通用单位从未标准化过。然而不管是旧的厘米－克－秒(cgs)制或较新的米－公斤－秒－安培(mksA)制中，几乎都使用公制(而非英制)。特殊形式的 mksA 制称为 SI(国际系统)制。在 cgs 制中，磁场以厄司特(oersteds)的单位量度，而在 SI 制中，却以每米安培的单位测量。1 厄司特大约是 80 米 1 安培(真正数字是 $1000/4\pi$)。

地球磁场强度随着地点而变，但在大多数地方则大约是十分之几厄司特或数个米/安培的强度。牛角状(C 状)大型永久磁铁的磁

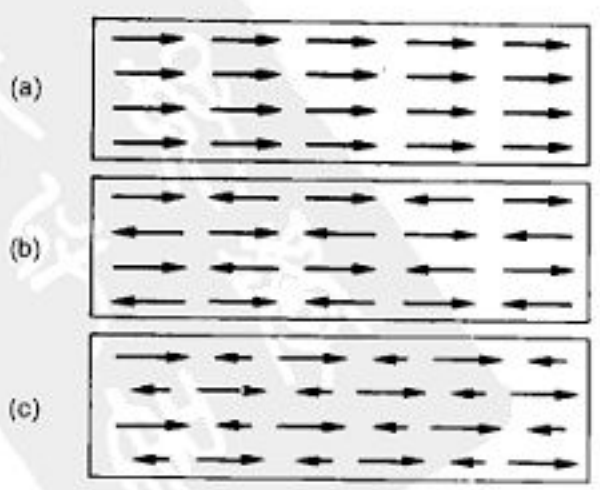


图 5. 在铁磁性材料中(a)，原子磁矩在大部分区域内都平形排列。在反铁磁性材料中(b)，原子磁矩方向交错排列而相互抵消。如果交错排列的原子矩大小与数目都不等，这便是陶铁磁性材料(c)。

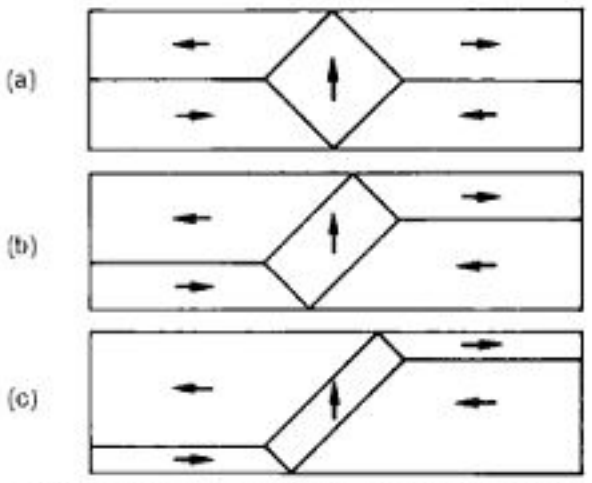


图 6. 五个磁区存在铁的某一极微小区域中。在(a)中，没有施加外来磁场，朝左和朝右排列的磁区(由箭号所表示)的面积相同。在(b)中，有一朝左的外加磁场，因此朝左排列的磁区变大而朝右排列的磁区变小。在(c)中，有更强朝左的外加磁场，以致产生更大朝左排列的磁区。

场可达到 5,000 厄司特或 40 万米/安培。实验室中大型的电磁铁甚至可达到 20 万厄司特或 150 万米/安培。利用特殊装置则可以达成再强 10 倍以上的磁场，例如通过巨大电流的海水冷却式线圈或是在接近绝对零度下操作的超导体线圈，超导体的材料的电阻在接近绝对零度时会掉落成零。为能再超越这种磁场水准，还有许多仅能保持短暂时间强大磁场的脉冲磁场方法。极端的例子，在金属环中利用爆炸的方法压缩磁场以达到非常高的磁场(数百万厄司特)，但实验仪器和试料在实验过程中都被摧毁。摧毁前的实验资料则由特殊仪器记录。

物质的磁化是由原子磁铁的强度乘上每单位体积内原子磁铁的数目。原子磁铁的强度是用波耳磁子(Bohr magnetons)作量度单位。波耳磁子是纪念丹麦物理学家波耳(Niels Bohr)而命名的。由于工程上的目的，磁化常以高斯(gauss，cgs 制)或特斯拉(tesla，SI 制)表示，1 特斯拉等于 1 万高斯。室温下铁的磁化约为 21,000 高斯，镍是 6,400 高斯而钴是 17,900 高斯。在低温下这些值会稍大些。

磁区 如果铁磁性物质在其全部体积中有如图 5(a)中所显示的结构时，应该是一个永久磁铁。然而我们发现软铁和类似的材料能在外场下完全磁化，但也很容易去磁。磁区的存在可以解释这种现象。物质被分成许多小的区域，每一区域的磁区中，原子磁矩互相平行排列。在不同区域内，每一磁区的磁化方向不同导致整个物体的磁化非常小，甚至是零。磁区之间的界限称为磁墙，在外加磁场的作用下磁墙可以移动。这使得某些磁区可以成长而另一些磁区则会缩小，因而改变物体的净磁化(见图 6)。

磁墙的运动控制着大部分的软磁材料行为。如果磁墙非常容易移动，物质便可以容易的磁化或去磁，因而是一个良好的软磁材料。如果磁墙移动困难，通常是由于杂质或有内部变形，或者是新的磁墙不易形成，物质便难以磁化或去磁，因而形成一永久磁铁。磁墙的运动总是伴随着能量消耗，通常都会在物质中产生热量。这种现象在导电材料特别明显，如在金属中。使用中的马达和变压器会发热，有部分原因就是因为这种现象。热的损失代表了大量的金钱与燃料的浪费，寻找更优良的材料和改进设计来降低热损耗，一直是工程师长久面临的课题。

磁区的边界可以用各种不同方法观测。最简单的方法是在磁性材料表面放置一层含有微小磁性粒子的液体。由于边界上不均匀磁场的作用，磁性粒子会在磁墙处聚集。

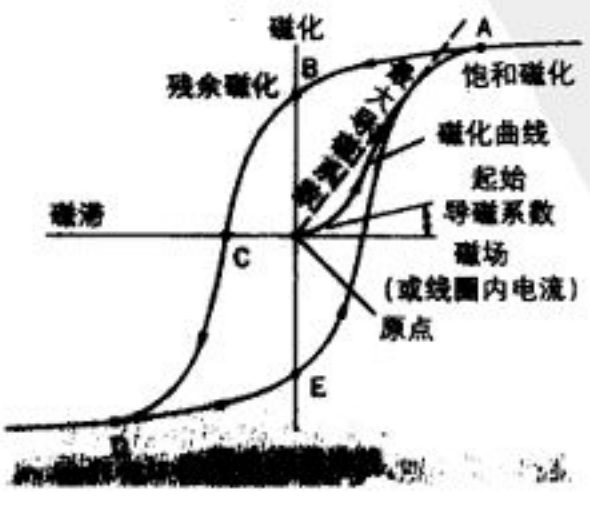
磁 滞

理想状况下，电磁铁核心内的磁化会随着环绕核心外线圈内所通电流的增加而作线性增加，例如电流增加一倍，磁化也会随之加倍。同样的，如果电流减少，我们预期材料中的磁化也会线性下降，但实际上这种状况不会发生。真正发生的是一种非线性而不可逆的过程，通常称为磁滞现象。

磁滞曲线 我们可以将试料磁化来展现磁滞现象。试料的形状对测量的磁化值有极大的影响。当试料的磁化增加时，本身的磁化会受到自己产生的磁场作用而降低。将试料制成环状可避免这种去磁现象。在证明磁滞现象前，我们通常先将试料去磁，可以先将试料加热到居礼温度以上再冷却或是将试料放入一正负交替而逐渐减弱磁场强度的磁场中达到去磁效果。

磁滞现象以图形表现在图 7 中，横轴代表用来磁化试料的电流(或由此电流产生的磁场)，而纵轴代表试料的磁化。整个过程从原点出发(两轴的交点代表零电流和零磁化)。当电流增加，磁场强度也同时增加——沿着一条极陡，几乎呈直线的曲线而变化，称为磁化曲线。这线的起始斜率定义为起始导磁系数，而将原点与磁化曲线上斜率最大点联接的线称为最大导磁系数。然而一旦到达图 7 中的 A 点后，增加电流只能稍微增加磁化。这时饱和磁化的状态便接近了。

此时如果降低电流，磁化不会沿着原来的路径从 A 点降回原点，而是沿着一条新的由 A 点到 B 点的路径。在 B 点，虽然电流为零，相当大的磁化仍然存在，被称为残余磁化。只有加上反向电流产生一个与原来相反方向的磁场，才能强迫磁化变成零(C 点)，达成此工作所需的磁场称为磁滞磁场(或通常称磁滞力，虽然并不是一种力)。在最佳的软磁材料中的磁滞力可小至 0.001 厄司特，而在最佳的永久磁铁中可高达 25,000 厄司特。这值的改变范围高达 2,500 万倍，因而使得磁滞力成为物质应用最广的一种工程性质。



从 C 点以下，增加反向电流会增加物质内的反向磁化直到 D 点，此时磁化饱和再度达成。再降低电流为零，然后像最初一样增加电流，会形成曲线上的 D—E—A 部分。

我们现在得到一封闭曲线。这封闭曲线称磁滞曲线。磁滞曲线内部所包含的面积正比于磁化过程中因热而损失的能量。在许多工程应用上，这损失量是非常重要的数值。举例而言，在许多马达中，当磁场反向时能量会有部分浪费掉。

MAGNETIC BOTTLE 磁瓶

用来限制等离子体(plasma)的瓶状磁场。等离子体是一种高温的气体，其中部分或全部的原子被游离化，意即原子失去其所有的电子。因此等离子体中包括各种带电粒子：带负电的电子，和失去电子后而获得净正电的原子，或称离子。

当氢弹爆炸时，等离子体会短暂的产生，这种爆炸是聚变反应的一种例子。为了产生连续的聚变反应以获得有用的能源，通常必须对参与反应的粒子加热直到成为等离子体，然后等离子体必须被适当界限。因为等离子体温度极高，任何等离子体接触到的物质都会立即气化，所以没有一种有形物质的容器能用来盛装等离子体。所以我们利用磁场来代替有形物质。带电粒子不会直线的通过磁场，等离子体和磁场作用的结果，使得等离子体以弯曲的路径通过磁场。如果磁场有足够的强度而且形状适宜，等离子体行经路径的曲率会变得非常尖锐，而导致等离子体折回；因此等离子体无法从磁瓶中"墙"的空间区域中脱逃。参见 NUCLEAR ENERGY。

MAGNETIC BUBBLE 磁泡

参见 MAGNETIC RECORDING.

MAGNETIC POLE 磁极

参见 POLE, NAGNETIC.

MAGNETIC RECORDING 磁记录

在带状、碟状、鼓状或其他形状物体上覆盖一层磁性物质的表面来储存资讯的一种方法。覆盖的物质包含了微小的氧化铁粒子或其他能够很容易被磁化与去磁的成分。

任何可以被转换成电波讯号的资料——例如听觉(声音)的资料、视觉(影像)的资料和以二进位数字位元型态出现的电脑或机械资料，都可以利用磁学方法记录；这些资料也讨论在磁记录上使用的各种不同形式。关于磁记录的物理基础解释请参见 TAPE RECORDING。

听觉记录 听觉记录在家中通常是使用磁带(在二次大战后曾经短暂流行过的钢线录音方法现已淘汰)。磁带的型式有盘式、卡式和匣式。盘式机器的磁带缠绕在转盘上,典型的转盘直径大约为 13 或 18 厘米。要利用盘式机器记录或重现,磁带须先被装置在供应转盘的轴上,然后用人工穿引过盘式机器中包含磁头(有消除、记录与重现的功能)的部分,再缠绕在空的接收转盘上。磁带的转速(指磁带通过磁头时的速度),在家用盘式录音机中为每秒 1⅞,3¾和 7½英寸(这些数字在使用公制的国家也通用)。高速度的转动虽比低速度的转动产生较好的录音效果,但是却减少了可录的时间。商用盘式录音机通常以每秒 15~30 英寸的速度运转。

卡式磁带放置在一个小的自含式的盒中,通常称卡式录音带。在卡式录音带中有两个小的转盘,在底端有一开口露出磁带的一小段。卡式录音带方便之处在于可将带子直接塞入录音机中,磁头便自动前进到磁带露出的部分。当磁带转到最后,可将卡式录音带翻转再置回录音机中而朝另一方向运转(要重现身历声的讯号,需要有两个磁轨。卡式录音带可容纳四个磁轨,每一方向各有两个磁轨)。虽然大多数卡式录音带仅以每秒 1⅞英寸的速度运转,但高品质的录音效果仍可达成。然而,真实原音的极致仍只能由盘式录音机中获得。

匣式磁带也被放置在一自含式的盒子,通常称匣式录音带。匣式录音带包括了一个转盘和无尽止(环状)的磁带,匣式录音机将转盘内部直径的磁带转出再缠绕回同一转盘的外部。在一九七〇年代时,八磁轨的匣式录音带非常受欢迎,尤其是汽车音响的录音机,但在一九八〇年代前卡式录音带已获得了优势。

视觉记录 一个视觉(电子影像)录影机的工作原理与照相机是完全不相同的。照相机将全部景观的影像记录在底片上,相对的,电子影像录影机却只能记录下影像资料的单一位元。要记录下影像,电子影像录影机首先将影像分割成许多紧密排列的水平"扫描"线,然后再沿着扫描线逐一记录下影像资料的位元。每一位元可能是记录颜色、明暗度、声音或其他沿着扫瞄线上的某一特定点的相关资料。大部分的电视节目都是先录在磁带上然后再依节目时间表播出。

供家庭录制电视节目用的录影机,称为卡式录影机(VCR)。在一九七〇年代时,卡式录影机开始流行。卡式录影带看起来就像放大的卡式录音带。有两种卡式录影系统在普遍使用,这两种系统彼此之间并不相容。这也就是说,在某一系统使用的卡式录影带不能在属于另一系统的机器上使用。自从一九八〇年代碟式录影机推出后,整个市场更变成一个混杂的不相容系统。

电脑 电脑的资料储存在磁带、磁碟片和磁鼓中。大型的盘式磁带使用在大型电脑中,而卡式磁带常使用于家用电脑中。大型电脑使用的磁碟外观如同电唱机的唱片。硬式磁碟通常成堆的使用,看起来就像将唱片一个一个的堆积起来。堆积在一起的磁碟间预留下一定的空间以便读取磁头(类似于录音机或录像机的重现磁头)能到达任一磁碟内任一部分,读取所需要的资料。较小型的、单一的软式磁碟,通常称软碟,使用在小型电脑或家用电脑中。磁鼓只在大型电脑中被使用,其外观形状为圆柱状的结构。磁鼓的优点在读取磁头石直接的到达磁鼓上储存资料的所需部位,因而缩短了存取时间。磁带具有较长的存取时间主要是因为磁头必须读取磁带上所需资料位元前的每一位元。

磁泡 磁性材料中包含许多磁域。磁域是因磁性材料中的某一区域由自旋中的电子产生的磁场整齐的排列在同一方向。在某些物质,例如石榴石结晶,有可能降低磁域的面积到小于某一微小面积。这种小型磁域称为磁泡。磁泡的一种典型样型乃将磁泡的磁场排列在同一方向而安置在具有反向磁域排列方向的背景中。这种磁泡样型可代表储存的资料。更进一步,可相当容易的移动磁泡来加入新的储存资料。某些电话答录机上的自动留言,如"你所拨的电话号码……"等就是记录在磁泡晶体的晶片上。

MAGNETIC RESONANCE 磁共振

当化学物质置于一相当强大稳定而均匀的磁场中时,会吸收某些无线电波和微波辐射的频率。几乎所有的物质都具有这种现象。由于吸收的样型类似蓝图,使得这种现象非常有用。吸收样型显示了物质在吸收时分子内部的细节。磁共振不但促进了分析化学和物理技术上的革命,同时还包括在生化和工业上的各种应用。磁共振的用途非常广泛,如建立有机分子结构的细微区分,直接观测人体内的动态生理活动和检查商用人造牛油里的多元未饱和部分。

磁共振所吸收的频率范围在百万赫兹(每秒百万次振荡)到十亿赫兹(每秒 10 亿次振荡)间,任一特定物质的吸收频率直接的正比于磁场强度,这个特性是磁共振所特有的。

磁共振有两种不同的来源。其中之一吸收的粒子来源是电子,通常有两个常用的名称:电子自旋共振(ESR)或称电子顺磁共振(EPR)。另一吸收粒子的来源是原子核,通常称核磁共振(NMR)。

原理 共振是特殊频率的吸收现象。电子顺磁共振或核磁共振的共振现象起源于物质的最基本性质。电子顺磁共振和核磁共振的基本理论必须从量子力学推导出,但是古典的类比模型提供了一些想法。在非常熟悉的模型中,每一原子都有一个极重的原子核。核中包括了 N 个带正电的质子和一些不带电的中子。在原子核外有 N 个带负电的电子分别处在不同的轨道或分布机率中。数目 N,通常称为原子数,可用来在周期表中辨别原子。

除了带电量与质量外,每一电子和质子都具有一无法消灭的角动量或自旋。当外在的驱动力除去时,角动量是一种维持回转仪转动的特性。由于运动中的带电粒子总会产生磁性效应,所以自旋和带电的组合使得电子与质子都是一个旋转的永久磁铁。电子的磁性强度或磁矩是质子的 1.836 倍。

自转的电子可被想像成玩具陀螺中的转盘。当陀转器的转轴离开垂直轴而转轴的底部轻微的接触着支撑点时,不可思议的事发生了。陀螺并未因其本身的重量而继续坠落远离垂直轴,相反的,自转轴稳定维持着与垂直轴固定的夹角而绕着垂直轴转动。这种运动称为旋进(Precession)。在电子顺磁共振中,电子不但自转着,同时也是一微小的磁铁。外加磁场提供了额外的力,因此电子的自转轴便发生旋进。共振吸收发生在外加频率与旋进频率同步时,类似的说明也可解释核磁共振。

吸收频率 如同上文所述,电子顺磁共振与核磁共振的吸收频率都直接与磁场强度成正比。自由电子的正比率是每特斯拉 28.0 十亿赫兹(gigahertz)。从电子顺磁共振中得到的有用资料,我们发现频率与磁场的正比率与自由电子不同。这些偏离的样型称电子顺磁共振频谱。电子顺磁共振频谱可代表物质中的电子在不同环境下的行为。从经验与理论分析,这些频谱的细节可转化成物质结构的知识。

本质上所有的电子都相同,但质子却结合成多种不同的型态以组成不同原子的原子核。自由质子在核磁共振中吸收频率与磁场强度的正比率是每特斯拉 42.6 百万赫兹。但是这比例数字对周期表中的原子核而言,却不是单纯的变化,比例数字可由每特斯拉 1 百万赫兹到每特斯拉 45 百万赫兹不等。虽然某些常见物质并没有核磁共振的吸收现象(包括碳-12 和氧-16),但至少所有重要元素自然产生的同位素都有可用的核磁共振频谱(例如碳-13 和氧-17)。

增加磁场强度可急剧的增进频谱分析效果。这现象在核磁共振中远比电子顺磁共振中显著。这也是为何利用铁质磁铁制造的核磁共振频谱分析仪,通常都在铁的最大磁场强度附近操作(大约是 2.3 特斯拉),至于在研究应用上的极限,商用产品已可利用超导体制的螺线管电磁铁提供约 12 特斯拉的强度。

无论何种磁场,无线电波频率范围的振源必须准备一套,或是频率范围可以适合原子核分析使用的也可以。固定振源的频率,而将磁场强度扫瞄过一小段范围,可以得到电子顺磁共振或核磁共振的频谱。然而更广泛被使用的一种代替步骤是利用无线电波频率的振源产生一个短而强大的脉波来振动分析中的分子系统,然后利用电脑从复原反应中的细节计算物质的核磁共振频谱。这种技术能够提供更多时间尺度下物质的动态过程。

极窄的核磁共振频谱线的清晰度是很容易观测的。改变磁场的十亿分之一可以调整到通过一条线。透过在磁场中额外参考原子核产生讯号的控制线路可以达到仪器稳定性的需求。

大部分应用中电子顺磁共振与核磁共振是互补的，而核磁共振是共全面性的分析工具。分子形成的潜在因素是有相反自旋方向的电子配对。只有少数稳定的化学物质中有奇数或未配对的电子能显现电子顺磁共振频谱。电子顺磁共振频谱通常只能从带电离子，溶液中的有机根和其他特殊情况下得到。但是由于电脑与微处理机的帮助，核磁共振可以提供一种快速、准确、自动化、非破坏性的小量试料的技术来对非常复杂的化学物质做高精密度的分析。由于研究上扮演着不可抹灭的角色，核磁共振已经成为许多例行应用上的偏爱，包括在许多工业中的品质与流程控制。

历史 电子的自旋在 1925 年第一次提出，这是原子物理上异常进展的时代。在 1902—52 年间，有超过半打的物理诺贝尔奖是颁给有关电子和原子核的自旋与磁矩方面的研究。

非常巧合的，电子顺磁共振与核磁共振的最初实验都发生在 1945 年，接着很快便发现几乎所有的物质都显示出本身特殊的"频谱"或顺序；这些特殊的频谱可以是几条甚至几百条电子顺磁共振或核磁共振的吸收频率。我们可以保持电磁波振源固定而改变小幅度的磁场强度来观测特殊频谱。经过一九五〇年代实验室的持续研究，商用的电子顺磁共振和核磁共振的频谱分析仪在大约 1960 年出现（称之为频谱分析仪，是因其类似另一种用来确认物质的仪器叫质量频谱分析仪）。自从磁性共振引人后便发现无数的应用方向。

MAGNETIC STORM 磁暴

系指太阳风到磁层的能量传递速率超过约 100 万百万瓦特单位时所产生一种全球性的地球磁场干扰（参见 MAGNETOSPHERE）。磁暴通常持续发生 12～24 小时。有一种磁暴产生的原因是由星球间从太阳焰所发出的震波而引起的。磁暴开始时在低纬度的地球磁场突然增加，这暗示星球间的震波在压缩磁层。磁暴亦可由星球间的磁场改变而引发。磁暴的主要状态是在赤道附近的磁场强度突然减弱，甚至有时可降低 2%。这种磁场强度的降低是由于环绕地球外围的几百万安培的巨大环状电流突然加强产生的效应刚好和地球内部磁场相抵消。这突增的环状电流乃是由于磁层中的能量转换增加，导致带电粒子被加速和注入范艾伦（Van Allen）辐射带。在主要过程刚开始时，会产生极光而且在极区有局部的磁场干扰。当环状电流中额外的带电粒子逐渐消失时，接着便开始复原过程，也就平息全球性的磁场干扰。

磁暴可在电力线、电话缆线和石油与汽油的输送管内产生的电流常导致严重技术上的问题，例如超载、讯号干扰和腐蚀等问题。

MAGNETIC TAPE 磁带

参见 MAGNETICRECORDING；SOUND RECORDING AND REPRODUCTWN.

MAGNETITE 磁铁矿

又称极磁铁矿（Lodestone），是一种氧化铁矿物，化学式为 Fe_3O_4。小粒的磁铁矿可当永久磁铁，具南、北两极。一九七〇年代中期发现有些种类的细菌内有磁铁矿的存在，使得细菌对方向有感觉，可将它们自己配合地球磁场排列成行。在每个细菌体内之磁铁矿都排列成行，其作用就像细菌拥有指北针。一九七〇年代以后，人们也发现在某些对方向有敏锐感觉的较高等动物，如蜜蜂和家鸽的体内也有磁铁矿存在。

磁铁矿一般存在于火成岩、变质岩和石质陨石内。硬度为 5.5～6.5，比重为 5.18，黑色、具金属或次金属光泽。其结晶构造为等轴晶系，通常为八面体，但也有的为十二面体，常为块状和粒状。在欧洲、澳洲和南、北美洲之不同地区，磁铁矿常以巨矿出现。

磁铁矿常以巨矿出现，小粒的可当永久磁铁矿。

MAGNETO 磁石发电机

用来产生内燃机点火时所需要高电压的一种交流发电机。发电机的工作原理为：导线在磁场中运动，导线会感应电压，若导线形成闭回路的一部分，导线内会有电流流通。典型的发电机，磁场是由电磁铁产生，所以必须有外界电源供应以产生磁场；磁石发电机则是自给自足，它的磁场是由永久磁铁提供，所以即使外界电源故障，磁石发电机仍能正常工作。

在飞机上的往复式引擎（非喷射式）的点火系统使用了两组磁石发电机，驾驶员可以设定仪表板的开关，个别或同时选择左、右两部磁石发电机，以提供能源给点火系统。此外，磁石发电机也应用在某些曳引机、船舶、工业产品、机车、割草机和链锯引擎中。

大引擎所用之磁石发电机相当昂贵。汽车内并未使用磁石发电机，这是因蓄电池可以替代它的功能，并可提供其他用途。此外，汽车点火失灵只是造成不便，而飞机往往酿成巨祸。

MAGNETOHYDRODYNAMICS（MHD）磁流动力学

指研究磁场中导电流体性质的科学。这种流体包括液态金属（如水银）和气体离子，其应用非常广泛，从天文学和地球物理的理论研究，到实际的应用，如将热能转换为电能。

导电流体在磁场中流动，会受到除摩擦力和重力以外的力量，而明显改变它的运动，并产生一些新的现象，磁黏滞性、MHD 波及因导电流体运动而发电，即为三种 MHD 效应的例子。

磁粘滞性 在强磁场作用下，特别是流体具有非常高的导电性时，导电流体的黏滞性会变得非常显著，当导电流体穿过磁力线时，会遭受抵抗的力量，使其几乎成为刚体，并且带动磁场随流体运动，此被称为"锁定"（lockedin）。这种现象已被用来解释太阳红焰的形状和银河的螺线轴等现象。

MHD 波 导电流体环绕磁力线时，会在磁力线传递上下振动的横波，此与在拉伸绳子上所见之上下振动的绳波振动方式大致相同，只是弹力换为磁力而已。MHD 波也称为阿耳文波（Alfven wave），以纪念发现者——诺贝尔奖得主瑞典物理学家阿耳文（Hannes Alfven），他并用它来解释太阳黑子的发生原因。

发电 导体在磁场中运动，导体会感应电压。在 MHD 发电机中，快速流动的气体离子取代了固态导体（这种构想已被用来解释地磁的发生，可将液态状的地心想像为自激发电机）。MHD 发电机发电时，高速射出的气体离子在两电极和用以产生磁场的场线圈间移动。气体的电离部分是因温度升高而产生（热游离），部分是由于钾盐或其他易电离的物质引发气体电离。

当高速的高温气体流过电极结构时，气体正、负离子受电磁力作用，使正离子向其中一个电极移动，阴离子则向另一个电极移动。结果在两极间垂直于气流和磁场方向上感应一个电压，当电极接上负载后，电路中会有直流电流流通。尽管超导磁铁已用在最先进的设计中，此类部分的电流仍能够用来产生磁场（自激）。当气体束离开 MHD 发电机时，仍带有大量的热能，最实际装设构想便是将这些热能导入传统的蒸汽厂利用。所以 MHD 发电机最主要的功用是作为"提升"的过程以提高传统工厂的能量效率。

一部完整的 MHD 发电机的装设，涉及多项重要的技术，包括：耐高温导体做成的电极，这些导体能在冷却下避免因熔化而放出高温气体。MHD 发电机能产生直流电，因此需有一可将直流电进入电网前转换为交流电的变换器，及提供一种将导引材料从废气中还原的方法。

MAGNETOMETER 磁力计

又称地磁仪。是一种量测磁场强度的仪器，用于探测石油、矿石和其他物质的储藏位置。最

简单的一种磁力计是具有一小线圈，当它通过一磁场时，磁圈会产生电压，此电压可显示磁场的强度。

MAGNETOSPHERE 磁层

因地球磁场而确定环绕地球附近的区域，其间充满了等离子体(带电粒子)和辐射，整个区域的形状类似于拖着一条指向太阳相反方向的长尾巴彗星。磁层的宽度大约是 20 万公里，而尾巴的长度有数百万英里长。磁层的研究开始于 1958 年时范艾伦(Van Allen)辐射带的发现。

磁场可被想像成由无数根磁力线组成，这些磁力线由某一磁极指向另一磁极。地球磁场很类似一条状磁铁的磁场。然而，由于等离子体的流动，导致地球磁场成为条状磁铁产生的变形磁场。这等离子体流通常称为太阳风，不断的由太阳表面向各方向射出。太阳风白天将磁层压缩至地球的上风方向，夜晚则将磁层压缩至下风方向，导致磁层被伸展成一条长磁尾。

磁层由许多互相影响的区域组成。这些区域彼此透过复杂的机制，如能量、动量、质量和波的传递而相互影响。这些区域流动着数百万安培的强大电流，严重的扭曲了地球磁场的形状。极高温的等离子体在边界层面中，形成一个主要存在于太阳风区域内的等离子体片。高温的等离子体片中含有氢离子、一些氦离子和较重的离子及电子。较低温的等离子体延伸进入地球电离层中形成等离子体层，主要是由氢离子、氧离子及电子组成。

磁层在太阳风的影响下会膨胀、收缩和振荡。星球间的震波或星球间磁场改变的干扰也会导致磁层内部能量和粒子的急剧改变。这常导致磁暴和极光的产生。这些事件的过程中常在高纬度大气层中消耗数百万个百万瓦特单位的能量。在产生磁暴时，粒子在磁尾区被加速，而地球高纬度的磁力线导致由等离子体层来的粒子进入范艾伦辐射带后分别急速降入大气层的极光区。这加速过程是一种类似于大规模的天文过程中太阳焰的加速、星际间宇宙射线的加速和超新星及脉冲星之辐射的小型范例。

MAGNETRON 磁控管

指一种可以产生微波的真空管，通常使用在雷达系统或微波炉中。基本上是一个二极体，是由一可发射电子的阴极，和一正电位可吸收射出电子所组成的真空管。

磁控管的阳极是一管状物，它绕着直线的阴极。永久磁铁的磁极被放置在管的尾端，因此磁铁产生的磁场是垂直于阴极与阳极间的电场。由于磁场会弯曲电子运动的轨迹，所以电子不会直接到达阳极，而会环绕着阴极呈一螺状路线。电子路径取决于电场和磁场的强度。阳极中含有空洞可产生共振。共振是一种可加强需要频率之电磁波能量的物理现象。磁控管有效的在此频率下产生能量。典型的磁控管共振频率在 1,000 百万赫兹(每秒振荡百万次)或更高。磁控管有些类似微波仪器和直线粒子加速器中的速度调节管。

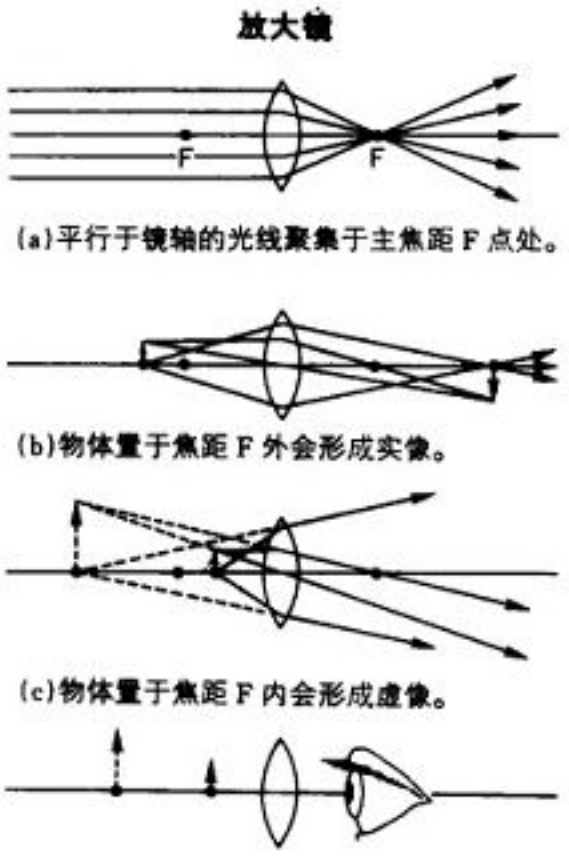
MAGNIFICAT 尊主颂

圣母马利亚的颂歌，典出于〈路加福音〉第一章 46～55 节；该颂歌一开始是这么说的："我心尊主为大。"这段文字的拉丁文作 Magnificat anima mea Dominum。

马利亚的尊主颂有十二节，包括末尾的"小荣耀颂"(Gloria Patria)；罗马天主教会是在晚祷时颂唱，英国国教则在晚课时颂唱。一般而言，尊主颂是由交替轮唱的合唱团唱出，所采用的一种比起吟唱《诗篇》时还要繁复的交互轮唱方式。大约从十五世纪以来，尊主颂的文字就已被谱上音乐，供独唱家、合唱团及风琴演唱或演奏，偶尔也配合管弦乐团演奏。最华美壮阔的曲子，也许要算是巴哈所写的作品。

MAGNIFYING GLASS 放大镜

系指使物体影像变大的一种透镜。通常由两面凸透镜所构成，一般如珠宝商、钟表制造者及自然学家等想要观察细微事物时常使用之。由于平行于镜轴的光线进入透镜后会聚集在另一边的焦点上，通常又称为聚焦透镜。透镜的两边各有一个焦点 F，如图(a)所示。



(a)平行于镜轴的光线聚集于主焦距 F 点处。

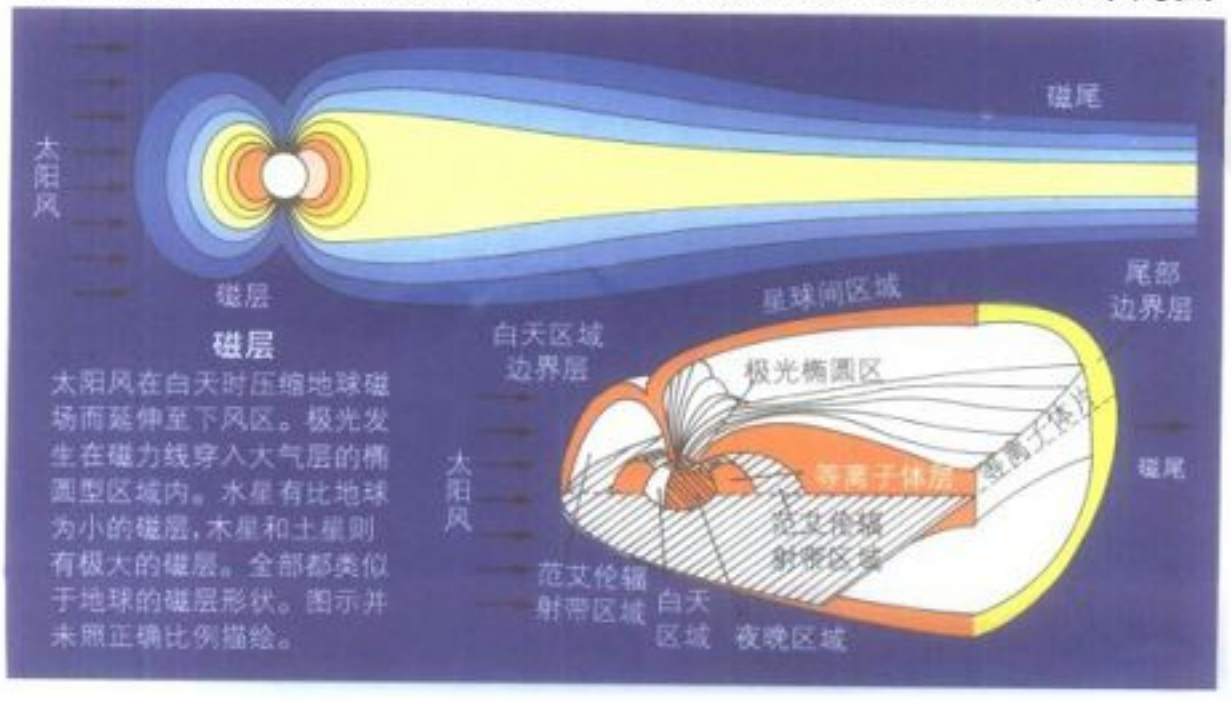
(b)物体置于焦距 F 外会形成实像。

(c)物体置于焦距 F 内会形成虚像。

(d)观测虚像时，眼睛的位置。

图(b)所示，如果将一物体置于焦点外，从物体各位置发出的光线经过透镜后会在透镜后某处聚集而形成所谓的物体实像，如果将一萤幕置于光线聚集处便可看到真正存在的影像，故称实像。

图(c)表示利用透镜作为放大镜的使用方法，待观察的微小物体置于焦距内。在此状况下，从物体上各位置发出的光线不会在另一边聚集；换言之，光线会发散。如图(c)中虚线所示，如果将发散的光线向后延长，光线会在与物体同一边聚集，这些光线就好像待观测的微小物体被放大后所发出的，如图(c)中虚线的箭号所表示，通常称为虚像。如果物体靠近透镜时，这也就是肉眼所看到的，如图(d)所示。因为此影像只是感觉存在，并非真正有光线聚集，故称为虚像。



MAGNITOGORSK 钢城

前苏联乌拉地区南部城市，属于俄罗斯共和国的车里雅宾斯克自治共和国。滨乌拉河，在乌拉山脉南部东翼车里雅宾斯克西南约 250 公里处。

最初只是巴什基尔和吉尔吉斯牧人居住的小村落，一九三〇年代初期，前苏联政府成立钢城冶金同业公司，以达成五年计划中开发磁铁山(Magnitnaya Gora)附近丰饶铁矿床，因而迅速发展。二次大战时成为世界最大的钢铁生产区之一，后来仍是前苏联主要的冶金中心。大型工厂不仅生产钢铁，也制造金属产品，如采矿机具、运输设备及精密仪器。因铁矿逐渐采尽，便自哈萨克进口矿石；自加拉干达和库斯内次盆地输入煤。

新工业包括化学类、橡胶、水泥和玻璃。

该市为重要铁路枢纽，铁路连接北部和东南部。人口 393,000(1976)。

MAGNITUDE 星等

天文学上用来代表恒星或其他天体亮度。一颗恒星对我们而言，其亮度视恒星所产生之光线多寡及恒星与我们的距离而定。一颗邻近的恒星看起来可能会比一颗较远而发光较强的恒星要来得亮，原因是距离较近。同理，在眼睛附近的烛光要比一英里远的火把来得亮。

星等主要有视星等(apparent magnitude)及绝对星等(absolute magnitude)两大类。视星等即是我们所见的恒星亮度。绝对星等则是假定有恒星皆在与我们有相同距离的亮度，由此可得恒星间真确的亮度比较。

古希腊天文学家建立一套由 1～6 等的视星等等级，最亮的恒星为一等，而眼睛所能分出的最暗星则为 6 等。现代天文学家利用望远镜及其他工具而增强了观测能力，使得亮星等级部分增加至负星等，而暗星等级则增至 6 等以上。例如，天空中最亮的恒星是天狼星(Sirius)，其视星等达－1.47 等，而目前反射式望远镜所能看见的恒星最暗者达 23.5 等。行星中的金星最大亮度达－4.4 等，满月为－12.6 等，太阳则是－26.8 等。两颗恒星视星等相差 1 等，则其亮度相差 2.5 倍。例如一颗恒星视星等为 3 等，大约就是 6 等星的 16 倍亮度(2.5×2.5×2.5)。

绝对亮度是假设将所有恒星全部置于距我们 10 秒差距(parsecs)，即 32.6 光年远的位置上。在这样的位置上恒星的绝对亮度等于其视亮度。参见 STAR。

MAGNOLIA 木兰属

为观赏性常绿或落叶乔木及灌木，是木兰科的一属，至少有 85 种，大多产于美国、中美洲、委内瑞拉、印度、中国及日本。

木兰属植物的特色是具有硕大的顶生花，单花而多有香味，有白色、紫色、粉红色及黄色等。全缘而革质的叶片颇大。果实呈松球状排列，多为红色。有些品种的植株可高达 30 米。大部分的落叶性品种可生长在北方，如美国马州和中国的华北地方，而常绿性品种则不耐寒。

木兰属植物适于生长在肥沃、湿润的砂质壤土或泥炭土上，但在任何的庭园土质中也生长得很茂盛。繁殖方式可用压条、嫁接。等到种子成熟，可将种子置于湿冷砂内，放在户外以保持水分。用种子繁殖时，待新株开始生长便可移植。

在美国，最常见的栽培种有洋玉兰(*Magnolia grandiflora*)，为常绿乔木，有香气，花白色。弗吉尼亚玉兰(*M. virginiana*)，有香气，花为奶油色。尖叶木兰(*M. acuminata*)，花为黄绿色。大叶木兰(*M. macrophylla*)，花为奶油色。亚洲品种有玉兰(*M.*

玉兰 (*M. heptapeta*) 株高可达 20 米。

heptapeta)，花大，白色，有香气。日本毛玉兰(*M. stellata*)，为花期较早的灌木，花白色。中国木兰(*M. soulagiana*)，有紫色及白色的花。滇藏木兰(*M. campbelli*)有红色及粉红色的花。日本木兰(*M. kobus*)，花为粉红色或白色。

MAGNUS I 马格努斯一世

公元 1024?－1047。挪威与丹麦的国王，通称为马格努斯·奥拉夫松(Magnus Olavsson)或"仁慈的马格努斯"(Magnus the Good)。是奥拉夫二世(Olav II，又称圣·奥拉夫)的私生子，1030 年奥拉夫战死在史第克列斯塔之役后，他在基辅(现今俄国)的宫廷里被抚养长大。

1035 年马格努斯出兵进攻挪威，并被封为国王。根据先前达成的协议，1042 年他继承了喀奴特二世大帝(Canute II the Great)之子哈迪喀奴特(Hardecanute 或 Harthacanute)的王位，而成为丹麦的国王。1043 年在一场重要的战役中他击退了入侵日德兰(Jutland)的文德人(Wends)。但为了丹麦的王位，他必须与喀奴特的侄儿史维恩·埃斯特里德生(Sweyn Estridsson)抗争。史维恩在马格努斯死后，声称有权继承王位。1046 年，马格努斯同意由与他父亲同父异母的叔父西于尔兹松(Harald Sigurdsson，或称 Harold III Hardrada)共同担任挪威国王。1047 年，马格努斯在丹麦对抗史维恩的一场战役中去世，史维恩于是登上王位。

MAGNUS III 马格努斯三世

公元?－1103。挪威国王，一般称为马格努斯·巴瑞列格(Magnus Bareleg)。是和平的奥拉夫三世(Olav III)之子，1093 年继承王位，不过他的堂兄弟哈康(Haakon)在一年后去世前曾统治了挪威的部分地区。

马格努斯被认为是维京族的最后一位国王，曾率领远征军对抗瑞典和不列颠。1101 年会晤了瑞典与丹麦国王，共同磋商边境事宜。马格努斯致力欲禁止诺尔斯人(Norse)在苏格兰各岛屿与爱尔兰的殖民地。1103 年在阿尔斯太的一次掠夺突击中被杀前，曾征服了奥克尼、内赫布立、曼恩岛以及都伯林王国等地。

MAGNUS IV 马格努斯四世

公元?－1139。挪威国王，一般人称为"瞎子马格努斯"(Magnus the Blind)。1130 年继承父亲西居尔一世(Sigurd I)的王位时，部分的挪威人却认同哈拉尔四世(Harold IV，Harald Gilchrist)。

1134 年，哈拉尔逮捕了马格努斯，并弄瞎他的双眼，断其手足，同时把他去势，使他不适合担任国王。但另一个觊位者史连布(Sigurd Slembe)，则在 1136 年谋杀哈拉尔，而哈氏的两个儿子因此受封为共王。虽然史连布也利用马格努斯以笼络支持者，不过他们两人在 1139 年双双遭杀害。

MAGNUS V 马格努斯五世

公元 1156－1184。挪威国王，亦被称为马格努斯·埃林松(Magnus Erlingsson)。1161 年其父埃林(Erling Skakke)在国王英格(Inge)去世后，成为主要派系的领导人物。马格努斯承袭母亲的王室血统，因而在 5 岁时被拥立为王，支持他的教会势力因此获有极大的特权，另一位支持者丹麦国王瓦尔德马一世(Valdemar I)反之夺取挪威南部的领土。

1163 年马格努斯由大主教特隆赫姆(Trondheim)为他施行涂油受洗礼。于是根据世袭由他登上王位，王室的统治权得以巩固，而武装的骑士也开始取代过去由农民组成的军队。1165 年国内的战乱再度爆发，僭位者史维瑞(Sverre)和支持他的农兵伯奇列格人(Birchlegs)在 1179 年击败马格努斯，并将领军的埃林杀死。1184 年，史维瑞的军队推翻政权，马格努斯亦遭杀害。

MAGNUS VI 马格努斯六世

公元 1238－1280。挪威国王，被称为"法律改革者马格努斯"。和丹麦国王的女儿成婚后不久，在 1263 年继承了父亲哈康四世(Haakon IV，Haakonsson)成为国王。在他统治期间，挪威是一个和平的时代，与其父的统治时期同为中古时期挪威兴盛的最高峰。1266 年，马格努斯将赫布立群岛及曼恩岛出售给苏格兰。1273 年他修改、编订并革新挪威的法律，同时引进了新的国家法。他将贵族组织成世袭阶级，同时给予教会重要的权力，此时挪威的文化也同样反应出当时欧洲的潮流趋向。因此在马格努斯统治时期，可看出挪威国内也有当时欧洲封建制度的社会模式，而农民的地位也不断下降，最后成了封建领主的农奴。

MAGNUS II 马格努斯二世

公元 1316－1374。瑞典国王，1319－43 年以马格努斯七世的身分任挪威国王。福功王朝(Folkung)是瑞典的最后一个王朝，因此他

也被称作马格努斯·埃里克松(Magnus Ericsson)。为瑞典公爵马格努松(Eric Magnusson)和挪威公主殷格博(Inge－bjørg)之子，由于排行第三，所以于 1319 年继承其外祖父哈康五世(Haakon V)而得到挪威。同年他被选为瑞典国王以继承其被驱逐的伯父比里耶·马格努松(Birger Magnusson)。在十三年里，这两个王国都由代表贵族的最高机构摄政委员会统治。

1332 年来临时，马格努斯由于丹麦境内发生内讧而得利，买下斯科纳省区(Skåne)。在 1343 年以前，丹麦国王瓦尔德玛四世(Valdemar IV Atterdag)正式割让海峡以东的丹麦土地给他。马格努斯在 1348－50 年尝试得到芬兰湾上的诺夫哥罗德(Novgorod)，但此行动没有成功。

1343 年马格努斯立其幼子哈康六世为挪威国王，而马格努斯仍保留摄政权直到 1355 年。1350 年马格努斯公布了土地法，这是适用于他整个领域的第一部法律体系，也是王国的第一部宪法。

购买丹麦土地的行动和同时在东波罗的海发生的战争造成严重的负担，而 1349－50 年的黑死病也造成多人死亡，并摧残国家经济。马格努斯为增加岁入而尝试减低教会和贵族税务特权的行动，则在 1356 年引起叛变，此叛变是由马格努斯的长子埃里克(Eric)所领导，直到 1359 年埃里克死亡，此叛变才结束。马格努斯转而向丹麦的瓦尔德玛四世寻求支持，并将哈康六世许配给瓦尔德玛的女儿玛格丽特(Margrethe)。他们的婚姻导致 1397 年以前北欧三国的联盟。但是当马格努斯寻求与瑞典巨族再结盟时，瓦尔德玛于 1360 年夺回丹麦东部的省分，并且在 1361 年征服奥兰岛(Oreland I.)和哥特兰岛(Gotland I.)。

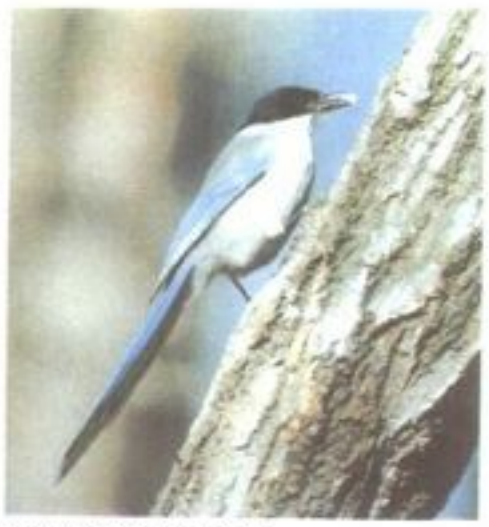
瑞典贵族于 1364 驱逐马格努斯并选他的外甥，梅克伦堡的阿布瑞克特(Albrecht)封为阿尔贝国王(King Albert)。马格努斯在 1365 年曾想要夺回王位，但被判监禁 7 年而于 1374 年死于挪威。他的名誉由于反对人士圣布里吉特(Saint Bridget)的严厉指控而受到伤害。

MAGOG　梅戈格

参见 GOG AND MAGOG.

MAGPIE　喜鹊

系鸦科(Corvidae)鹊属(*Pica*)之数种鸟类的通称。以特长呈楔形的尾羽著称。欧洲喜鹊(*P. pica*)和北美洲喜鹊(*P. p. hudsonia*)的体色都是亮黑色，腹部白色，肩部和翼有白色斑点。体长 46 厘米，尾长约体长的二分之一。有时亦被称为黑嘴喜鹊的北美洲喜鹊，其分布仅限于西部地区，从阿拉斯加至亚利桑那州，以落矶山脉最普遍。加州的黄嘴喜鹊(*P. nuttali*)和黑嘴喜鹊极为相似，但是体型稍小；嘴和其基部裸露处为黄色。



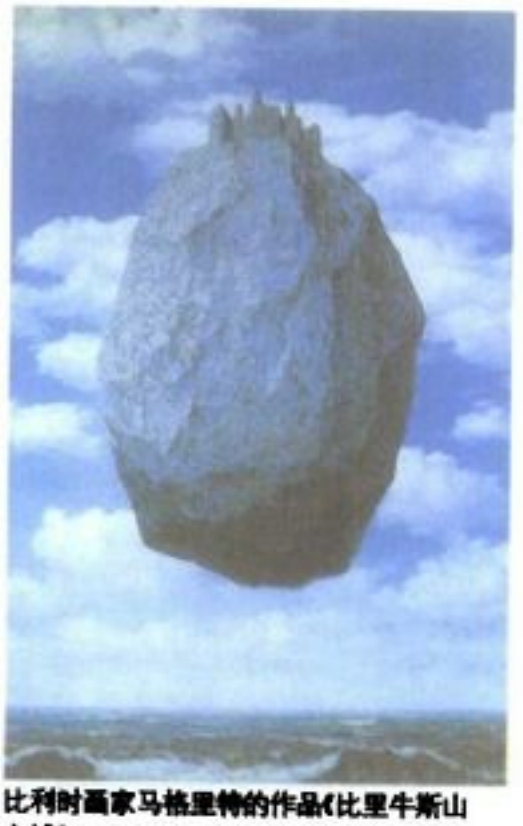
灰喜鹊分布于中国东部。

其他不同属的喜鹊有分布于葡萄牙、西班牙、日本、中国东部的灰喜鹊(*Cyanopica cyanus*)；锡兰蓝鹊(*Cissa ornata*)；和东南亚的绿蓝鹊(*C. chinensis*)。

喜鹊以其贼性闻名，常抢夺其他鸟类的巢。然而自己建造的巢则很壮观，由许多树枝搭成，通常一窝生 6～9 枚绿色带褐色斑点的蛋。

MAGRITTE, René François Ghislain　马格里特

公元 1898. 11. 21－1967. 8. 15。比利时超现实主义画家，他诗般的视野将陈腐守旧的写实主义与令人惊讶的事物结合。生于比利时莱西纳(Lesaines)。他曾自学，后就读于布鲁塞尔的艺术学院。1922 年首次接触意大利 形而上学派画家基里科(Giorgio de Chirico)的作品后，领悟到自己作品要走的方向："基里科让我明白最重要的事是知道要画什么。"同年娶曾为他许多画作模特儿的伯格尔(Georgett Berger)为妻。1930 年定居布鲁塞尔，卒于郊区斯哈尔贝克(Schaerbeek)。



比利时画家马格里特的作品《比里牛斯山之城》。

1925 年，马格里特即发展出超现实风格，且终其多产画家的一生，未曾偏离此道。1927－30 年间居于巴黎附近，结识法国超现实主义者且与他们联展。1938 年的国际超现实主义展更值得一提。著名的作品有《假镜》(*The False Mirror*, 1928)、《光之帝国》(*The Empire of Light*, 1950)与《一次航行的回忆》(*Memory of a Voyage*, 1955)，皆存于纽约市现代艺术博物馆。

MAGSAYSAY, Ramón　麦格赛赛

公元 1907. 8. 31－1957. 3. 17。菲律宾总统。生于沙巴的伊巴(Iba)。二次大战期间，担任菲律宾游击队领袖，战后 1946 年成为国会议员。1949 年再度当选议员，将其毕生精力用于防止共产党领袖压迫胡克党的农民上。1950－53 年间担任国防部长，平定胡克党的叛乱行动，并重组菲律宾军队，扫除腐化。因此在 1953 年轻易地当选总统。

麦格赛赛政府展开各项土地改革、社会福利和公共事务等重要计划。有益于农民的施政包括：在垦荒区域上安顿无土地的农民；建立农业租贷委员会及农事法庭；成立农业信贷与合作经济的代理机构；设立更多的农村银行以便与那些放高利贷的人竞争。1954 年菲律宾以地主国的身分，建立区域防御性的东南亚公约组织，并在印尼万隆(Bandung)会议中，组织亚非国家的力量共同反抗国际共产主义。

麦格赛赛相当平易近人。他的举止坦白，穿着、谈吐朴实。农民对他的信任始于救平胡克党叛乱。1957 年正逢竞选连任之际，因飞机失事葬身于宿雾(Cebu)。

MAGUEY　马奎　参见 AGAVE.

MAGYARS　马札儿族

匈牙利语，指九至十世纪之间定居于提苏平原和多瑙河中游地区的芬兰-乌戈尔(Finno-Ugrian)民族。亦指说匈牙利语的后裔。这些人占匈牙利人口的大多数，亦有少数人居住在罗马尼亚、捷克、南斯拉夫、乌克兰，和其他地区。参见 HUNGARY.

MAH JONG　麻将

一种源于中国的博戏，由 4 人同时对弈。由盛行于十八世纪末期之前的中国马吊牌戏演变而来。

麻将包含 136 张牌，通常以塑胶制成，有时也用象牙，或骨头加竹背。136 张牌分成 34 种，每一种有 4 张相同的牌。附图显示 34 种牌又区分成 5 大类。万类、筒类和条类分别包含 9 种牌，从数字 1 到 9。风类包含 4 种牌：东、南、西、北。基本类包含 3 种牌：(红)中、发(财)、白(板)。此外，还有 8 张"花"牌，但现在已经很少使用了。

"万"字为中国的一种基数，筒和条则分别

麻将乃一种源于中国的博戏，4 人对弈，由盛行于十八世纪末之前的中国马吊牌戏演变而来。

源自钱币和绳索。早期的麻将为 108 张牌，分成万、筒、条 3 组，十九世纪中叶才加入风类和基本类。早期基本类中的红中是雕刻龙字，发财为凤字，白板则为空白面。

牌戏开始时，4 位玩家分别自"牌墙"中抽取 13 张牌(或 18 张)，坐在东方的庄家则多取 1 张。庄家首先丢出一张弃牌，然后其他的玩家依序自牌墙中抽取一张牌，再从手中丢出 1 张弃牌。一位玩家可以拾取其左手边上家所抛出的牌，以形成同类 3 张数字相连贯的牌组，这种方式称为"吃"，或是拾取任何一位玩家所出的牌，形成 3 张均相同的牌组，这种方式称为"碰"，还可以在 3 张相同的牌组中再加上 1 张相同的牌，变成 4 张，这种方式称为"杠"。

牌戏以最先完成大牌组(胡牌或自摸)者为赢家。完成的大牌组包括 4 个各有 3 张牌的小牌组(杠组有 4 张牌)，和一个 2 张相同的牌组(称为麻将)。每一小组牌可为 3 张相同的牌，或是 3 张数字相连贯的牌。大牌组赢得的台数视其组合之特征而定，也就是牌的特定组合，组合特征越稀有分数就越高。

MAHABHARATA 摩诃婆罗多

古印度最伟大的二首梵文史诗之一。书名原义是"婆罗多(Bharata)伟大的后裔的故事"。

《摩诃婆罗多》据称由印度圣哲广博(Vyasa)所撰，但实际上是由许多作者共同写出，且写作时间前后持续约八世纪。最早完成的部分可能约于公元前四世纪。这一部极长篇的作品，约包括 10 万行对句，它的篇幅是印度宫廷史诗《罗摩衍那》(*Ramayana*)的4倍；或《伊里亚德》加上《奥德赛》的 8 倍。《摩诃婆罗多》共计 18 卷，并由哈里婆沙(Harivamsha)增补修订，增加叙述哈里(Hari)天神后代的部分，计超过 16,000 段诗节。

这首民间史诗的内容包括无数的神话、英雄传奇故事、民间寓言故事、长篇宗教诗及训诲诗。这些内容的题材都围绕一个中心主题——有关家族之间的战争。一方是俱卢(Kuru)的一百个儿子，称为库罗婆家族(Kauravas)；另一方是般度王(Pandu)后裔的般陀婆(Pandavas)。文中穿插了许多神学、道德与政治的思想，使得《摩诃婆罗多》有如一部古印度文明的百科全书，同时也是帮助我们了解印度教与早期吠陀或婆罗门教文化之差异的唯一资料来源。

虽然库罗婆家族代表一个较古老正统的贵族阶级，然而在史诗中真正的主角则是般陀婆家族。在主要情节中，库罗婆家族雇用一名技巧高明的掷骰手，打败了般陀婆家族的长子兼首领坚阵(Yudhishthira)。坚阵输尽一切之后，被迫放逐至外 12 年。他归来之后，般陀婆家族和库罗婆家族在德里附近的俱卢之野(Kurukshetra)激战了 18 日，般陀婆家族终于又重掌政权，建立其王国，此战役一般被认为发生于公元前 3102 年。故事的结尾，般陀婆家族成功地执政；他们为此举办盛大的加冕典礼；最后他们在共同的妻子罗波娣(Draupadi)的陪伴下，历尽艰苦进入了天堂。

在般陀婆家族四处游历旅行期间，他们拜访许多隐士贤达；聆听一些教诲性的故事，使他们的悲戚获得相当的舒慰。在这些插曲中，最具文学性的两则故事是纳拉和黛玛莺蒂(Nala and Damayanti)——类似印度教中的罗密欧与茱丽叶——和莎维德丽(Savitri)，她是一个印度教的理想妻子典范，其忠贞与奉献将她丈夫自死神耶摩(Yama)手中拯救回来。

这篇长篇的史诗中，最具价值的要数神学与哲学方面的篇章。在后半段的部分中，最具代表性的是解脱法(Moksadharma)，但是却不若其他的故事那般有名气。这些论述中最具重要性的要属《薄伽梵歌》(Bhagavad Gita)，它记载般陀婆家族的英雄有修(Arjuna)不愿杀害其亲友，而拒绝加入对抗库罗婆家族之战役。但毗湿奴神(Vishnu)化身的黑天(Krishna)，以社会学、哲学、神学等方面的理由，说服了有修加入战场。《薄伽梵歌》受到广大的欢迎，部分原因可能要归之于它民主式的社会观点、哲学上的析论及其中庸而简明的教义。其他重要的哲学作品，包括探讨死亡问题的《*Sanatsujatiya*》；以及更进一步阐扬《薄伽梵歌》之主题的《*Anugita*》。

欣赏《摩诃婆罗多》的角度虽受地方的限制，却不受时间所限。藉着简单易懂的象征手法，它提供一部活生生的神话，人与神都放在有序的生活范畴下活动。整部作品透露的道德观是骑士精神、禁欲主义及社会义务(dharma)。神学观包括神的化身(黑天)、多神论、一神论(宣扬毗湿奴神，又称作哈里)，以及源自《奥义书》(Upanishads)传统的抽象一元论。其哲学欲寻求建立个人与神的关系，不论是经由祭祀的行动，或形而上知识，或冥思的训练，或简单虔诚的奉献。然而整体看来，《摩诃婆罗多》亦呈现出史诗在人物、地点、环境夸张化的特质并展现出印度常见的主题：轮回、业力以及悲观主义(Weltschmerz)。

参见 BHAGAVAD GITA。

MAHALLA EL-KUBRA, El 大迈哈莱

埃及北部的工业城，位于尼罗河三角洲中心，介于开罗与亚历山大港中间。这个三角洲是埃及主要出口品棉花的主要产地。

有纺纱、纺织及精制棉花和羊毛纤维等工厂。伴随着纺织工业的是供劳工居住、休闲、社会福利的标准设施。该市现代化工业发展始自 1927 年，其时 Misr 纱织公司在该处设立，大量生产的纺织品取代了手工织制品。人口 296,000(1975)。

MAHAN, Alfred Thayer 马汉

公元 1840.9.27—1914。美国海军军官和历史学家，他对制海权的观念与历史的影响，使其成为世界知名人物。他生于纽约州的西点，父亲是美国军事学院的工程学教授丹尼斯·马汉(Dennis Hart Mahan)，曾在纽约哥伦比亚学院读了两年，然后进入美国海军学院，1859 年毕业。南北战争期间，他在大西洋和墨西哥湾海岸边，负责封锁警戒的任务，并在美国海军学院任职讲师一年。

他的第一本著作《海湾与内陆河道》(*The Gulf and Inland Waters*, 1883)，是关于南北战争的一册海军史。1884 年，他接受位于罗得岛的新港的新美国海军战争学院的邀请，讲授海军战技与历史。马汉的讲授内容，后来汇集成两部著名的作品——《制海权对 1660—1783 年历史的影响》(*The Influence of Sea Power upon History*, 1660—1783, 1890)和《制海权对 1793—1812 年法国革命和帝国的影响》(*The Influence of Sea Power upon the French Revolution and Empire*, 1793—1812, 1892, 2 册)。在这几本书中，马汉陈述海权对一个国家的总体力量、国际威望和经济繁荣的重要性。1890 年，马汉发表文章，说明一个强大的海军对美国之重要性，及需要在巴拿马开凿运河，与在夏威夷建立海军基地。

马汉的著作引起了国际的注意，英国、德国和日本的海军计划者都仔细研读他的著作。来自美国本土的喝采反而较迟，但包括罗斯福在内的有力人士都很赞赏他。

马汉在 1896 年以上校军阶退役，但在美西战争时被重新征召，在一艘海军舰艇里指挥作战。1906 年，在退役名册上晋升少将，他也服务于一个重组海军部门的委员会，但主要致力于写作。除了关于法拉格特(Farragut)和纳尔逊(Lord Nelson)的两本作品外，他还出版了《与西班牙之战的教训》(*Lessons of the War with Spain*, 1899)、自传《从帆船到汽船》(*From Sail to Steam*, 1907)，和《军备与仲裁》(*Armaments and Arbitration*, 1912)。

马汉的写作声望，主要奠基在他的《制海权》系列著作，但他后期的作品，特别是论文，对美国政策的影响可比任何史学家的著作都要大。

MAHANADI RIVER 马哈拉底河

位于印度，发源于马德拉省南部巴斯特尔区高地，奔流 819 公里后注入孟加拉湾。

马哈拉底河(意指大河)上游向北流，后再向东流，经过切蒂斯格尔盆地与塞奥纳特河汇合。向东南流入奥立沙省后，穿过森伯尔布尔盆地，在贯穿长峡谷(松布尔到纳拉吉)之前与泰尔河交会并进入 200 公里宽的三角洲。流域面积达 15 万平方公里，6～10 月降雨量为 1,500～2,000 毫米，使其流量变化非常季节性，最宽处在靠近出海口，与恒河相同。

虽然有木材从奥立沙山丘漂流而下及小艇航行于三角洲内，马哈拉底河并不利于运输，但却是重要的灌溉及水力资源。森伯尔布尔之上希勒克德计划的完成是印度第一及第二个五年计划(1951－61)的主要成就。该计划包括东边的水坝、水力发电装置及奥立沙内陆及海岸区超过 800 公里的灌溉水道。便宜的电力促进了奥立沙婆罗门谷地森伯尔布尔冶炼铝及洛克拉炼钢的发展。马哈拉底盆地的上部(马德拉省)是比拉斯布尔附近的戈尔巴煤田(采矿及热电)与立浦附近的比莱钢铁中心。

MAHARASHTRA 马哈拉施特拉

印度中西部一省，从以前葡萄牙人的领地：南方的卧亚到北方的达曼(两者今皆属卧亚、达曼及第乌联合领地的一区)，在西部沿阿拉伯海的海岸线达 530 公里。西北以古加拉特、北及东以马德林省、东南以安得拉省、西南以卡纳塔克为界。面积 307,762 平方公里及人口 50,412,235(1971)皆居印度第三位。1960 年，前孟买省的马拉塔(Marathi)和古加拉特语言区被分开，而形成了马哈拉施特拉。孟买市为其首府。

人民 对其他的印度人而言，所有操马拉塔语的人即为马拉塔人；但对一个操马拉塔语的人来说，马拉塔是指非婆罗门教阶级的主要群体。马哈拉施特拉人具有活泼的特性，通常以暴力方法来解决社会与政治问题。他们刻苦耐劳、节俭及在社会关系上勇于直言的程度，有时常被其他印度人误认为缺乏世故与品味。

75%以上的人说马拉塔语，其他语言尚有古加拉特、乌尔都(Urdu)、坎纳达(Kannada)与各部落土语。约 82%的人是印度教徒，但也有穆斯林、佛教徒、基督徒、耆那教徒、锡克教徒、拜火教徒及犹太教徒。其印度教社会结构的上层是一些婆罗门教徒与其他贵族，中层是许多非婆罗门教的中等阶级(占四分之三)，最下层是若干昔日的贱民阶级，其中以马哈尔人(Mahars)最重要。

分区 马哈拉施特拉为文化区，根据其语言、文字与历史传统、饮食及服饰等，极容易与印度其他区域分辨。该省本身因明显的地形、历史、经济及文化特性而分成五区。

贡根 西高止山山系的顶峰与阿拉伯海之间的海岸区，年雨量高达 1,000～2,500 毫米，使得稻米成为主要作物。腰果、芒果与蔬菜也很重要。重要矿床——铝土矿、锰、铁与其他矿物藏于勒德纳吉里县(Ratnagiri)。贡根以孟买市最为重要，仅管由于崎岖的地势使得该市与南方区域的陆上交通困难。一连串的小港提供海岸汽艇良好的港岸。

孟买市占贡根区极大比例的工业劳动力、家庭仆役及警察。贡根人中有许多为婆罗门教徒。对所有马哈拉施特拉人特别具有意义的是，自 1700 年来贡根婆罗门教徒即不断迁徙到其他各分区。至 1900 年他们成为整个马拉塔语地区所有政治、社会文化活动的先驱。

德干 为马哈拉施特拉中部最具代表性的分区，由海拔平均高度 530 米的德干熔岩(玄武岩质)高原上的七个地区组成。主要河流是发源于西高止山，东南流向孟加拉湾的哥达维利河(Godavari R.)、皮马河(Bhima R.)与克里希纳河(Krishna R.)。哥达维利河谷是马哈拉施特拉文化的历史摇篮，是现代马拉塔语萌芽之处，亦是马拉塔圣诗人生活及宣教、所有马哈拉施特拉的维索巴(Vithoba)祭礼举行的地方。现代政治与文化生活的中心已向西移到马哈拉施特拉的第二大城波那(Poona 或 Pune)。

德干区大多位于西高止山的背雨区，年降雨量 635 毫米，有周期性的饥荒。粟黍(特别是芦粟)是受欢迎的谷物，而棉花、榨油籽及甘蔗为经济作物。

肯代什 此分区由他菩提河(Tapti R.)河谷二个地理区构成，冲积低地生产棉花、榨油籽及烟草，具历史意义，南北印度间常为此目标而发生纷争。

马拉希瓦达 代表 5 个操马拉塔语的地区——为昔日海得拉巴王省的一部分。此分区赖农业为生较其他分区尤甚。最引人兴趣的特征是建筑——以阿占塔及埃洛拉(Ellora)的石切寺院为著。

维达布哈 8 个形成维达布哈重心的最东地理区集中在马哈拉施特拉第三大城那格坡尔(Nagpur)。玄武质的德干熔岩东界延伸到那格坡尔附近，因此维达布哈西侧扇形地的黑土壤谷种植棉花、榨油籽及粟黍，高雨量的东侧有稻米及热带森林。在东方的非玄武岩质地区有大型已开采的铁、煤及锰矿床。

制造生产 虽然农业是马哈拉施特拉的主要经济，其工业在印度境内却仅次于西孟加拉省。除了集中于孟买的棉织业，自二次大战以来还增加了一般工业及电子技术、化学、肥皂、制药和制糖。新工业中心现位于纳西克、坡那、科拉浦与那格坡尔。

MAHAVIRA 大雄

公元前 599－527(传统说法)，印度宗教领袖。他是所谓"耆那"(Jinas)或"征服者"(征服生存的灾难、忧患、悲痛、苦恼)传承的第二十四代，并系最后一位被人知悉者，他和前辈创立"耆那教"。一般认为历史上确有其人，而他的 23 位前辈则可能仅是传说中的人物。

瓦达马那(Vardhamana)被称为大雄，就是伟大(Maha)英雄(Vira)之意。他出生于考温丁亚不拉(Kaundinyapura，靠近现在的巴特那)一个印度贵族武士(Kshatriya 或 warrior)阶层的家庭里。两种关于他的传说相互矛盾，一说他年轻时就开始修道生活，另一说是他曾娶妻并扶养一个女儿。根据后来传说，在 30 岁时，他藉着落发正式与世界断绝关系，随后并赤身裸体地流浪，用各种困苦、不快来抑制其身体，甚至让害虫爬在身上，以免害虫遭受杀害。当他 42 岁，正当冥思默想之际，他进入了精神解放(Kaivalya，意指绝对孤寂)的境界中。那时他所做的并非弃绝他的肉体，而是藉着重组耆那修道团体并给予新的冲击与动力而实践了要求于"渡津者"(Tirthankara)的一项特别圣召。"渡津者"意指在生存的汪洋大海中制造或设立浅滩的人(ford－maker)。由于这项基本而必要的工作，他被视为现代耆那教的创立者。

他的正统宗教运动也许可以视为针对武士阶层于公元前六世纪期间，在印度巩固其优势地位一事的若干反动力量之一。在修道人士分裂成两支主要宗派的引导下，耆那教留存下来了。一支是天衣派(Digambara)，赤身裸体的奔走，很显然的是跟随旧派、保守派的传统；另外一派白衣派(Shvetambara)则穿着白色衣服。虽然这两派拥有不同的圣典，然而在他们共同的教训上，却有一些共通之处。

在今日耆那教的俗人当中，大部分是属于商人阶层，此教很自然的会移向商人阶层，这是由于它的生活方式在他们追求其宗教的理想上提供了他们极大的便利。在这层关系上，一般相信大雄普及了印度伦理中的不害(Ahimsa)的理念。在饮食上的素食主义是其自然的结果。激进的耆那苦行者由于严格的恪守戒杀的规条，最后甚至死于饥饿之下。也

许是对于这种极端行为的反动。佛陀(有一阵子被认为是一个耆那僧侣,此说尚未证实)乃主张较不严厉的禁欲生活方式。

大雄教导一种完全唯物主义者的实体观。灵魂以及不存在的实体为了灵魂的解放(Kaivalya)必须被分隔开来。藉着苦行、禁欲的生活来征服,于是这位"被解放"的耆那,能够作为男女僧侣以及俗人在为相似之绝对的自由而奋斗时的指导者。对于大雄的信徒而言,在一般为人认同的意义上,并没有可为人接受的至高、无上的主体。如此的"无神论",在大雄时期及后来的时代中遭到了印度正统派的批评。

MAHAYANA 大乘佛教

大乘佛教自公元一至十一世纪盛行于印度,现在则盛行于西藏、中国、日本及蒙古。斯里兰卡、缅甸和泰国则奉行上座部佛教(或称小乘佛教)。若依大乘经典的说法,两者的主要差异在于小乘藉自力求解脱,大乘则主张一切众生应礼敬佛菩萨,藉其加持力而得解脱。大乘强调佛菩萨的加持力,说明它受过伊朗的影响。小乘经典以可能是商业语言的巴利语所写成。大乘经典有一部分依存在梵文本内,而全部保存在西藏的《丹珠尔》(*Tanjur*)、《甘珠尔》(*Kanjur*)和汉译大藏经中。

教义和皈依 佛陀约入灭于公元前 486 年,各地恭建佛舍利塔礼敬他。再加上印度教仪式和有神论的影响,促成了佛陀的神格化。佛又名"如来"或"薄伽梵"(Bhagavat),是大乘佛教的中心人物。

然而,除了历史上的悉达多·乔答摩(Siddhartha Gautama,后来被称为释迦牟尼,是释迦族的圣人之意)之外,大乘佛教还崇拜若干佛,其中最重要的是毘卢遮那佛(Vairochana)、大日如来和阿弥陀佛(无量光佛)。西藏的班禅喇嘛被认为是阿弥陀佛的化身。这些佛各有自己的化土(lokadhatu)或佛土(buddha-kshetra),此岸是娑婆世界,彼岸则为净土。后来的发展认为佛有法(dharma-kaya)、报(sambhoga-kaya)、化(nirmana-kaya)三身,历史上的佛即是化身佛。

大乘的主要经典有《妙法莲华经》、净土三经(Sukhavati)《般若波罗密多经》。家喻户晓的《金刚经》即属于般若经。

大乘里被神格化的佛陀,在许多方面被人们对菩萨的专注所取代,亦即人们反而不太谈及佛陀而较关心菩萨。菩萨是理想的人,其特点为发愿在众生未全度尽之前绝不成佛,菩萨并且修天度,特别是般若智慧(prajna)。为了践履所发的宏愿,常作慈悲行,众生的请求再小,他都准备牺牲生命或肢体,以悟入佛法真义。除了般若度之外,其他五度为布施、忍辱、精进、禅定、持戒。寂天(Shantideva,650 年顷)在所著《菩提行经》(*Bodhicharyavatara*)中,对六度有最好的阐释。藉着完成这些美德,菩萨在朝向开悟的路途上,向前向上经历各种阶位(bhumi),而停留在最后目标(佛果)之前暂不成佛。菩萨更能够藉着他的善根,把功德回向给别人。主要的菩萨有观世音菩萨,在中国现女相,达赖喇嘛亦为其化身;大智与辩才无碍的文殊师利菩萨(Manjushri);慈悲为怀的当来下生佛——弥勒菩萨。

礼敬佛菩萨的方式,可以简单到流通一部佛经或念佛号,尤其是日本的净土宗。念咒,特别是西藏的"唵嘛呢叭咪吽"六字大明咒,很受重视。忏悔、上香、拜佛数念珠等恭敬行为,都是重要的礼佛仪轨。

哲学概念 上座部佛教的主要哲学概念如四圣谛、无常、缘起法、无我等,均被大乘所接受。众多般若经阐释万法皆空(shunyata)。龙树(Nagarjuna,公元一至二世纪)以此为基础,建立中观性空哲学。马鸣(Ashvagosha,公元一世纪)则提出"真如"(tathatt 或 bhutatathata)说,类似印度教《奥义书》(*Upanishads*)的梵我(Brahma)。进一步的理论则谓涅盘即娑婆。若能圆融真俗二谛,深入禅定,即可证得涅盘,这也正是中日两国禅宗的旨趣。

大乘教法是言语道断、心行处灭的。四世纪的无著(Asanga)、世亲(Vasubandhu)兄弟,依据《楞伽经》(*Lankavatara*)的唯识论提出另一重要观点——万法唯心造、万法唯识现,后来发展成中日两国的唯识宗。印度大乘佛教后期发展出"金刚乘"(Vajrayana),主张心净则国土净,并强调度母(tara)的崇拜。

MAHDI 马赫迪

伊斯兰教末世论里的救世主。阿拉伯文 mahdi,意指"被上帝正确引导的人",该字并未出现在古兰经中,虽然古兰经有许多表达引导观念的其他同源形式的例子。一位与穆罕默德同时代的诗人用该字指先知。该字也被用来指首四位"被正确引导的"伊斯兰教主。穆罕默德死后,该字以非末世论的形式继续使用至少一世纪之久。

末世论的使用大概是由什叶派穆斯林开始的。他们与大多数逊尼派教徒的信仰相反。他们坚持穆默罕德的养子阿里(Ali)及其后裔才是穆默罕德真正的继承者。什叶派教徒相信惟有出现一位充满灵性的伊玛目(imam)或具非凡领导力的领袖,今世与来世的救赎才会到来。在七、八世纪有些伊玛目的追随者就拒绝相信他们的领袖已死去,并且期待有一天他会回来了结不公和压迫,使世间充满正义和平等。这种满怀热望者就被称为马赫迪。

这个字尤其与今日伊朗的官方宗教伊玛目派(Imamite)或十二使者西伊派(Twelver Shiism)有关。十二使者主张阿里之后的第十二个伊玛目在 874 年消失,但仍留在世上;他们相信他将会在适当时机以马赫迪的身分出现。

在那之前,马赫迪的概念已为逊尼派教徒所接受,并出现在圣训(Hadith,穆罕默德的口传或格言)的选集中,虽然不包含在两大主要部分。然而对逊尼派教徒而言,马赫迪是一位适时出现的新领袖,而非再度回来的旧领袖,此外他并非一定是穆罕默德的家族成员。

775 年,曼苏尔(al-Mansur)之子继承哈里发王国,以马赫迪为王号。909 年创建法蒂玛王朝(Fatimid)的一位伊斯玛仪什叶派教徒自封马赫迪,并征服了突尼西亚。之后的数世纪里,许多逊尼派教徒的领袖着眼于社会或政治上的改革,都宣称自己为马赫迪。这些人包括十二世纪在西北非创建穆瓦希德王朝(Almohad)的穆罕默德·伊本·突麦尔特(Muhammad Ibn Tumart);十九世纪末苏丹的马赫迪·穆罕默德·阿默德(参见 MAHDI, MUHAMMAD AHMADAL-);十九世纪末创始非武装阿赫默底亚(Ahmadiyya, Ahmadiyah)运动的印度人米尔达·古兰·阿默德(Mirza Ghulam Ahmad);以及较早期在西非、印度和爪哇的其他人。

MAHDI, Muhammad Ahmad al- 马赫迪

公元 1844–1885。苏丹的救世领袖,建立了伊斯兰教王国和极具影响力的宗教政治运动。马赫迪在阿拉伯文里意为"被神导向正当行动者"。

生于敦古拉省,该地在当时是埃及苏丹的一部分。父兄从事船只制造,但他受了传统伊斯兰教教育而成为著名的神秘主义者及禁欲苦修者。在与他的宗教导师冲突后,他吸引了日渐增多的虔诚苏丹随从者。1881 年 6 月他在白尼罗河阿巴岛的僻静住所,宣称自己是"久被期待的救世主",亦即前来恢复伊斯兰教原有纯净的末世救赎人物,此举迎合了苏丹人在不满久受埃及压迫与亲西方式统治下所产生的期待。

埃及政府当局未能成功压抑初期发生的革命,而马氏遂与其徒众安萨人(Ansar)退到科尔多凡南部努巴山区,并在那里两次打败了政府的远征军。来自巴加拉人(Baqqara)的部族战士增强了马氏的军力。起义始爆发于科尔多凡,而马氏部队移向省都奥比德,经围城后于 1883 年 1 月攻下。其他各省亦相继响应,而自埃及派遣出来要取回奥比德城的远征军亦在 1883 年 11 月在谢汉(Shaykan)被消灭了。英国政府原拟让戈登(Charles George Gordon)将军报告军事情况,但他在 1884 年 2 月进入卡土穆担任行政长官而逐渐被孤立。1884 年 4～10 月间,马赫迪带领主要军力围攻卡土穆。最后一次攻击发生于 1885 年 1 月 26 日,戈登将军于此役中阵亡。

此后马氏的统治开始扩及北苏丹诸省的大部分领土。其首都设在恩图曼,是蓝、白尼罗河的汇流处,他从那里向卡土穆发动攻势。恩图曼很快地成为大都市。马赫迪企图藉严格执行伊斯兰教律法来建立政权,但不可避免

地不得不与苏丹习俗及埃及管理机构妥协。就在他刚开始建立马赫迪帝国，却于一场短暂的疾病之后去世。

政权随即落到他的首席副官阿布杜阿拉希(Khalifa Abd Allahi)身上。马氏的家族亲属在马赫迪国随后的历史中仅扮演次要角色，但马赫迪的遗腹子阿布杜勒拉曼(Abd al－Rahman)恢复拉拢与安萨人的手足情谊。1899－1955 年共 56 年的英－埃共管期间以及往后的日子，安萨人在宗教和政治两方面仍拥有可观的分量。

MAHDIA 马赫迪耶

突尼西亚东海岸一个渔港，位于突尼斯东南 160 公里处，坐落在以前腓尼基人和罗马人移民的位置上，是中古世纪重要的贸易中心。912 年由法蒂玛王朝(Fatimid Dy.)第一位统治者马赫迪(Umayd Allah al-Mahdi)所建，921-947 年成为法蒂玛王朝首都。十世纪的大伊斯兰教寺院已修复。人口 25,711(1975)。

MAHE 马赫

印度旁地治利领域内的一个地区。早期是法国的飞地，由原称为马牙吉(Mayyazhi)的西海岸港镇马赫及面积 8 平方公里的分离郊区那卢希拉拉所组成，除了港口——位于可俯瞰小马赫河及阿拉伯海的高地——之外，周围被喀拉拉省所环绕。海运局限于小船及河艇。生产稻米与椰子。

1725 年为法国占有，1761－1817 年间断断续续被英国统治，1954 年与东海岸的旁地治利、卡立卡及雅诺归属印度政府。法国与印度间确定主权转移的条约在 1956 年签署，1962 年法国国会批准后正式完成。人口 23,134(1971)。

MAHICAN INDIANS 马希坎印第安人

美国印第安人中属阿尔冈昆语系的一族群，原居住在哈得孙河谷与尚普兰湖以北地区。他们是东部林地文化的一员，与德拉瓦人与莫希干人(Mohegan)关系密切。整体而言，这三支族群皆以"卢族"(Loup，意为"狼")印第安人而闻名。

马希坎人一度聚居在纽约州阿巴尼附近的 40 个村落中。易洛魁族与白人移民却使该族人数减少，导致剩余的族人大多并入德拉瓦族。1736 年，一群在数年前定居于马萨诸塞的族人，又集体迁到斯托克布里奇(Stockbridge)一带，并以"斯托克布里奇印第安人"为名。这一族群于 1822 年时再迁往威斯康星州，现今大约还有 500 人定居于该州肖诺郡的斯托克布里奇－孟尔塞保留区(Stockbridge－Munsee Reservation)内。他们也是库柏(James Fenimore Cooper)笔下《最后的马希坎人》(*The Last of the Mohicans*)的主角。

MAHJONG 麻将 参见 MAH JONG.

G. 马勒 奥地利作曲家兼指挥家(左)。

MAHLER, Gustav 马勒

公元 1860. 7. 7－1911. 5. 18。奥地利作曲家兼指挥家，主要作品是交响乐和德国民歌。他创作的德国民歌被视为杰作，但交响乐作品结构松散、复杂、篇幅冗长，其历史重要性一直受到众多争议。然而，多数批评家同意马勒对于现代音乐的影响，主要表现在对于肖斯塔科维奇(Shostakovich)、普罗高菲夫(Prokofiev)、荀白克(Schoenberg)、伯格(Berg)和韦魏本(Webern)的影响上。

生平 马勒出生在波希米亚的卡里希特(Kalischt，今捷克卡里希特)的德语大家庭中。由于父母个性不和，家庭生活不美满。在伊哥洛(Iglau，今伊赫拉瓦)上完文法学校后前往维也纳，15 岁时进入当地的音乐学院，学习钢琴、和声及作曲，一度与好友音乐家沃尔夫(Hugo Wolf)同居一室，并渐渐受到布鲁克纳(Anton Bruckner)的影响。1878 年他以优异成绩从音乐学院毕业，后又进入大学选课。1880 年，他开始从事其成功的歌剧指挥生涯。

他在一些省级市镇累积了指挥经验后，便到卡塞耳(Kassel，1883-85)、布拉格(1885-86)及来比锡(1886-88)。随着声望逐渐提高，他先后成为布达佩斯(1888-91)、汉堡(1891-97)首席教堂音乐指导，并于 1897 年出任维也纳皇家歌剧院音乐指导。

马勒在维也纳的几年，是其艺术高峰期，其间他赢得了国际声誉。他扩大歌剧院的保留曲目，推出华格纳原始未加缩编的演出，并且还清歌剧院全部债款。不幸的是，他那暴躁的脾气使他树敌颇多。与他人之争论和过度劳累损害了健康，而于 1907 年引退。不过，同年，他接受了纽约市大都会歌剧院的指挥职位，并于 1909 年兼任纽约爱乐交响乐团指挥。1911 年 2 月，因健康情形恶化，在美国的成功生涯因而中止，从此不见康复。逝于维也纳。

创作 马勒继承浪漫主义的全部传统，写了 9 首交响曲，第 10 首未完成。他的交响曲受贝多芬、布鲁克纳(Bruckner)，尤其是华格纳的影响，形成了从简单到复杂、从惬意的抒情到强烈的戏剧性，使人听了心绪不安。除了这些交响曲外，其主要作品还包括 40 多首德国民歌、早期的清唱剧《哀诉之歌》(*Das klagende Lied*)和交响声乐套曲《大地之歌》(*Das Lied von der Erde*)。

由于偏爱宏伟巨篇，马勒将其交响乐的每一乐章加以延长，增加乐章数目，且扩大乐队的演奏规模，包括加入人声独唱及合唱。他的指挥经验使他受益，并成为交响乐大师。他极有弹性地运用乐器，既利用器乐的特定音色，同时还利用少用音域或音域组合，以得到精致的乐音以及雄浑的音调。他将某些乐器安排在后台演奏，并采用一般交响乐队不用的乐器如曼陀林、吉他、牛铃、钢琴、风琴，甚至连槌子也编入乐队。其和声语言具有丰富的转调、半音，及大小三和弦的并列运用(延用自舒伯特)，其后期作品中的多调性和无调性产生强烈不谐和音。马勒创作的一项革新是交响乐的开始和结尾采用不同的调式。他与众不同的另一点是在作品中，讽刺地将富启迪性的高尚思想与陈腐的传统有意加以比较。

早期 马勒早期的德国民歌和最早的 4 首交响曲中，创作灵感来自民间素材。虽然这些歌曲都是些个人小品，但却包含道地的民歌特征。有些民歌充满奥地利民间舞蹈的情调，另一些歌曲则弥漫着一种战歌(Soldaten－lieder)的气氛。这些歌的歌词，除最早的 5 首和构成《旅行者之歌》(*Lieder eines fahrenden Gesellen*)的 4 首外，都选自《少年魔角》(*Des Knaben Wunderhon*，一本丰富的德国民间诗歌集)。

马勒最早的几首交响曲吸收这些民歌的气氛，其中 3 首交响曲引入了大段的民歌人声独唱，有几首独唱曲直接引用他创作的民歌。然而，他的目的并非在这些交响曲中创造一个富有民间色彩的世界，而是在每一首交响曲中创造一个完整的世界。在最有名的《C 小调第二交响曲》令人敬畏的尾声中，他利用一支庞大的交响乐队和混声合唱，勾画出人类末日及另一世界的情景。人声与乐队的巨大声响随着克洛卜施托克(Klopstock)的《永恒颂》(*Ode to Immortality*)而回荡。

中期 1901－05 年是马勒创作的中期。这个时期的作品包括第五、第六及第七交响曲，表现形式均为复调式。除了写作赋格曲和卡农曲外，马勒还将对比性旋律连在一起，在乐曲的高潮处，同时再现前乐章中出现的旋律。在这些纯器乐交响曲中，马勒的表现主义趋势更为明显。这些作品都有唯心主义和象征主义的特色。从精神实质而言，这些作品与同期创作的 10 首内省性吕克特(Rückert)歌曲密切相关，但在这些交响曲中，他实际引用的歌曲不多。

晚期 马勒晚期作品中最有影响的是《第八交响曲》，一位很有魄力的经理人员称之为《千人交响曲》。它所要求的庞大乐队是马勒所组织的最大乐队。乐曲中突出人声合唱的两个大篇乐章分别是为格列高里(Gregorian)赞美诗《创造者精神》(*Veni Creator spiritus*)之配乐及哥德的《浮士德》结尾配乐。马勒的《大地之歌》(*Das Lied von der Erde*)一首交响曲的副标题，其中包括 6 首歌曲，取材于贝特(Hans Bethge)所译的德文本中国诗歌。马勒运用五音音阶、固定音型和透明的交响音色，抓住乐曲演奏中的细微差别。其作品中描写浪漫怀旧情怀的章节与描写崇高荣显，或优雅的感伤情怀的乐章交替出现。《大地之歌》是马勒长篇作品中最易为人接受的作品。这幅作品和他逝世前一年完成的《第九交响曲》中都充满着一种引退情绪。

MAHMUD I 马哈茂德一世

公元 1696. 8. 2—1754. 12. 13。奥斯曼帝国的第二十四任苏丹，是穆斯塔法二世(Mustafa II)之子，生于伊斯坦布尔。1730 年 10 月 1 日继承了其叔父阿美德三世(Ahmed III)的王位。阿美德曾经因为一位阿尔巴尼亚的禁卫军长哈利勒(Patrona Halil)发动暴动被迫让位，而马哈茂德用了六个星期的时间才平息了哈利勒的猜忌，之後则以猝不及防的方式将他杀死，然而动荡暴乱仍持续了一年。此外他也先後和俄罗斯和奥地利(1739 年结束)以及波斯(1746 年结束)发生间歇性的战争。马哈茂德聘请了博讷瓦勒大公(Bonneval)来训练军队，他也曾拨款重建在 1750 年大火焚毁的市场，因而赢得了不少百姓的拥护，卒于伊斯坦布尔。

MAHMUD II 马哈茂德二世

公元 1785. 7. 20—1839. 7. 1。奥斯曼第三十任苏丹，生于伊斯坦布尔，是阿布杜勒—哈米德一世(Abdul—Hamid I)和纳叙迪尔(Nakshidil，据说她是来自马丁尼克的法国女子，但不确实)之子。1808 年在政变中取代仅在位 14 个月的兄长穆斯塔法四世(Mustafa IV)之位。

但时局正值艰困：禁卫军顺利地挫败其堂兄弟谢里姆三世(Selim III)对改革的努力，帝国的地方总督已形同独立，奥斯曼帝国又同时与俄、英作战。

马哈茂德先与地方贵族达成协约，然後继续谢里姆之改革，以铲除漫无军纪之禁卫军，建立一支可信赖的现代化军队。因为惧怕他们再度拥护穆斯塔法四世，就位 4 个月後他便将穆斯塔法处死。禁卫军向宫殿开火，他便令海军反击。在巷战中失利，马哈茂德被迫解散其新军。

1826 年马哈茂德获得反攻的机会。由于禁卫军在扑灭希腊独立运动中失败，遂丧失民众之支持。其军营被纵火焚毁，生还者亦遭迫害或被杀。土耳其的历史学家称此事件为"幸运的意外"。

在众多知识分子协助下，马哈茂德勇敢地面对多数伊斯兰教僧侣的敌意及许多等待他改革的事务。1821 年因设立翻译局，不信任之骚动随之而起。此机构之用意乃在使欧洲教育工作得以普及其新任官员和管理者，并训练翻译人才。但在保守派眼中，此举无异在使土耳其的年轻人堕入伊斯兰教敌人的阵营中。护道者指责他是"异端苏丹"，特别是他企图增进少数派宗教之地位时。

1829 年从北非新传入之毡帽成为官员必带的头饰，士兵和水手也人人必戴。自此以後，头巾只有伊斯兰教僧侣才可佩戴，其目的在消除伊斯兰教与非伊斯兰教信徒外表上最明显差异。他并派遣学生留学欧洲，延揽普鲁士教官前来训练军队。1827 年开办军医学校，以法文讲课。1831 年创办第一份土耳其报纸，1834 年创办邮政事业。他也设立了两所中等学校；但经费不足，尚无法达到他提供全民初级教育免费之梦想。他又设立立法与行政机构，使其法政现代化。旧时 grand vizier (首相)，也于 1838 年为 premier 一字所取代。其改革大部分皆仿效埃及总督阿里(Muhammad Ali)之模式。

马哈茂德成功地恢复国内的统治权威。但当 1830 年他被列强胁迫承认希腊王国独立时，也暴露出帝国军队的虚弱；法国遂乘机自奥斯曼手中夺走阿尔及尔。1832 年阿里进犯安那托力亚(Anatolia)，由于俄国的干预，才使伊斯坦布尔(即君士坦丁堡)免被占领。

马哈茂德无力扭转奥斯曼帝国没落之命运，但他的努力确有延长国祚之功，并为坦志麦特改革时期(Tanzimat reform)开了先锋。

MAHMUD OF GHAZNI 马哈茂德(吉慈尼的)

公元 971. 11. 1/2—1030. 4. 30。吉慈尼的苏丹，穆斯林中最著名的征服者之一，是阿富汗伽色尼王朝(Ghaznavid)的创建者赛布克特勤(Subuktigin)的长子。他年轻时曾协助当时尚为呼罗珊(Khurasan)统治者的土耳其奴隶父亲，牺牲萨曼王朝(Samanids)而建立自己的王国；萨曼王朝原为布哈拉(Bukhara)的伊朗王朝，在名义上需对巴格达的阿拔斯王朝(Abbasid)国王尽忠。马氏继承其父，并于 998 年由其兄弟处夺得吉慈尼。巴格达于翌年承认他为新王国的统治者，并商议後称他为"国之股肱"(Yamin al—Dawlah)。他因此成为土耳其人管辖伊斯兰教事务新纪元的先驱。

其后三十年间，身为热心的逊尼派(Sunnite)信徒的他，对印度发动 17 次战役。其中一次远征后，他带回三百万迪拉姆(dirham)的财富、大量的大象及俘虏，而使奴隶买卖的价格跌到谷底。他入侵印度东至恒河、西至信地(Sind)。另外他用抢夺来的战利品装饰吉慈尼，并资助诗人如费度西(Firdausi)、学者如比鲁尼(al—Biruni)。其最後一次战役是攻打白益王朝(Buwayhids)，这使他网罗到波斯的伊拉克，包括赖城(Rayy)及伊斯巴罕(Isfahan)等地。逝于吉慈尼。

MAHOGANY 桃花心木

泛指数种热带及亚热带的乔木，其主要用途是做橱柜、三夹板及建材等。真正的桃花心木是栎科桃花心木属(*Swietenia*)的树木，但也有其他属的树木，如非洲红木(*Khaya*)及娑罗属(*Shorea*)，亦冠以桃花心木的名称及用途。

真正的桃花心木是常绿乔木，植株高 6～46 米。材质坚硬、带有红色且纹理美丽，用来做家具及壁板品质高雅。其材质坚硬，不易歪曲变形，耐磨损，很容易加工制造，且成品会带有华丽的红褐色或金褐色。制成三夹板，不需再加工，即具有红褐色的色泽，是最理想的木材。

真正的桃花心木有榆树般的树皮。叶片革质，为复叶；小叶 4～8 枚。花小，绿白色，排列成稀疏且不规则而有分枝的花丛。果实卵形，子房五室，内含种子。种子掉落後，留下一个五棱的果轴。

非洲红木也是高大的热带乔木，叶片长而光滑；花小，白色。大多生长在非洲西岸的雨林中。由于非洲红木的导管(木质孔)较大，因此材质表面看起来比真正的桃花心木粗糙，但质感却较柔软，且重量较轻。

娑罗双树(亦称菲律宾桃花心木，台湾一般称为柳桉)，外观像真正的桃花心木一样，硬度、重量及色泽也不逊色。红柳桉(*Shorea negrosensis*)有一种交结的纹理，把木头依半径面做成的三夹板，表面像彩带般有明暗的线条。导管比桃花心木稍大，由于娑罗树体积较大，其木材多用作船身的外板及甲板。

桃花心木属中，常用的树木有三种。其中大叶桃花心木(*Swietenia macrophylla*)原产于美洲热带；小叶桃花心木(*S. mahogoni*)原产于美国佛罗里达州及西印度群岛；矮性桃花

桃花心木材质坚硬、带红色且纹理美丽，常用来做家具及雕刻品。

心木(*S. humilis*)原产于墨西哥及哥斯达黎加。至于委内瑞拉桃花心木(*S. candollea*)有时被当作是大叶桃花心木的一种。非洲红木的10个树种当中,有两种较具商用价值,即马拉维桃花心木(*Khaya nyasica*)及塞内加尔桃花心木(*K. senegalensis*)。

西印度香椿(*Cedrela odorata*)与桃花心木近似,外观也像,但较轻、导管较多,材质也较脆。由于它能驱虫,常用作雪茄的烟盒及橱柜的内层。

另一种中美洲的热带木材白桃花心木(*Cybistax donnell-smithii*),属紫葳科,其材质、纹理和真正的桃花心木相似,但加工后颜色呈现金黄色。

东印度缎木(*Chloroxylon swietenia*)属芸香科,也与桃花心木近似,材质坚硬、沉重、耐用,纹理紧密且易脆,像黄杨木的木材一样光滑。其奶油色的心材刨光后,像丝缎般光亮,多用于制造上好的细木家具。参见FURNITURE; WOODWORKING。

MAHRATTA 马拉塔人

参见MARATHA.

MAIA 迈亚

在希腊神话中,阿特拉斯(Atlas)和普莱奥娜(Pleione)的长女;她和宙斯生了信差使者赫米斯(Hermes)。为摆脱狩猎巨人欧里昂(Orion)的追捕,天神变她为七姊妹鸠之一。她们留在天庭,变成昴宿星团。

罗马人认为迈亚等同意大利的春天及丰收女神,称呼她为迈亚天后。她的节日在5月1日;而五月(May)之名正是以她之名而取的。

MAIANO, Benedetto Da 米扎诺

参见BENEDETTO DA MAIANO.

MAID MARIAN 玛莉安小姐

最初是英国古时五朔节(May Day)游戏及莫里斯舞中的一个人物。这个名字很可能是从"戴假面狂舞"(Mad Morion)而来的;通常由男孩穿着女孩的衣服,扮成"玛莉安小姐"。後来演变成为五月王后,与罗宾汉、塔克修士(Friar Tuck)和小约翰等人物一齐出现在游行行列中。

又传说是称呼玛蒂尔达·菲茨沃尔特(Matilda Fitzwalter),她是贝阿德-邓莫男爵(Bayard and Dunmow)之女。她与亨丁顿(Huntingdon)侯爵费兹欧斯(Robert Fitzooth,即罗宾汉)因债务成为法外之徒后私奔,罗宾汉民谣系列即根据这段故事构成。

MAID OF KENT 肯特的女佣

参见BARTON, ELIZABETH.

MAIDENHAIR FERN 铁线草

铁线蕨属(*Adiantum*)200多种蕨类植物,大

分布在北部地方的美洲铁线蕨。

多生长在热带及亚热带部分遮荫的地方。原产于美国的两个种:美洲铁线蕨(*A. pedatum*),分布在北部地方;及南方铁线蕨(*A. capillus-veneris*),分布在美国南部地区(台湾也有至少8种的分布)。

典型的铁线蕨具有细薄纤弱的蕨类叶,叶片多分裂成扇形的小叶片,茎为黑色或紫色。铁线蕨可在庭园及温室中生长,室内则大多无法生存。铁线蕨适宜在凉爽、潮湿及有部分遮荫的环境生长。

MAIDENHAIR TREE 银杏

参见GINKGO.

MAIDU 迈杜人

居住在美国加利福尼亚北部费瑟河(Feather R.)一带的印第安人。本族语言属于佩钮蒂语系(Penutian),最初曾有三种分支方言。族人的房舍传统上以柱棒、树皮、树叶及草丛建造,上覆泥土并环上圆锥形的屋顶,顶上有个烟孔。他们主要以橡实、种子、鱼类或野兽维生。由于不知道如何织布,他们的衣着几无布料。其唯一的艺术创作是编篮,而且技艺超群。迈杜人保有巫师;为青春期男女举行仪式;并有祭仪舞蹈;及专为蒸气浴而建的小屋;同时他们信仰"伟人",认为他创造了世界,而闪电是他的化身。

迈杜人最早由探险家于1838-42年间记录,随後因淘金热而备受苦难并被驱离自己的家园。现有数百人仍生活在内华达山脉北部的小山丘间。

MAIDUGURI 迈杜古利

尼日利亚东北部主要的都市中心,查德湖西南方115公里处。因是铁路及公路交会点,而成为扩展至尼日尔和喀麦隆的农场及畜牛区商业中心。遍布花生、牛只、皮革、谷物、棉花、阿拉伯树胶及干鱼。制造业主要以这些产品为基础,包括鞣制皮革、肉类加工、花生油粹取,以及得自查德湖鳄鱼皮的皮革手工艺。

1902年英国人控制了博尔努王国(Bornu)的西部,并在当时是大型贸易市集的迈杜古利戍守军队。1907年卡努里人(Kanuri)的领导者,即博尔努酋长,将其政府设在离英国司令部1.6公里处,四周树立新城墙的耶尔瓦市。此联合市在当地称耶尔瓦,其他地方则称它为迈杜古利。名胜古迹包括酋长宫殿、邻近的清真寺及大型的星期一集市。人口189,000(1975)。

MAIKOP 迈科普

前苏联西南部城市,俄罗斯共和国克拉斯诺达之阿迪格民族自治州首府,位于高加索山脉北部的山麓,滨别拉河。

迈科普(也音译为Maykop)于1858年建为城堡。二十世纪初期在该市西南发现油藏之後便迅速增长。尼夫泰戈斯克和亚毕什伦的油田使迈科普成为前苏联最大的石油生产中心之一。此地的油以油管输送到黑海的土普塞、里海的马卡赤卡拉及顿内次盆地。其他工业有冶金、家具制造及食品加工。由于此区有含矿的泉水,因此该市也是健康的矿泉地。人口127,000(1976)。

MAIL 锁子甲

参见ARMOR.

MAIL ORDER 邮购

是一种销售方法,以招揽潜在顾客,希望他以邮件、电话,或是亲自前往等方式订购物品。邮购可以透过报纸或是杂志的广告、广播或电视广告,邮寄目录、传单或信函方式,刺激消费者。

邮购在过去予人一种印象,即自由西尔斯-娄巴克公司(Sears, Roebuck)或蒙哥马利·沃德公司(Montgomery Ward)等这类公司订购农作物料,在收到邮寄之订单后,公司即将商品寄出。由于新科技的逐渐发展,目录订购之零售业务已趋式微,使得包含性较广之名称"非商店零售业"(nonstore retailing)正成为人们偏好的辞汇。

非商店零售包括直接邮寄、电话销售,和以旧式目录销售技巧与电视、广播等电子组合等方式。广播电台之广告,用意在吸引客户以电话下订单,他们选择之听众为对特殊利益团体有密切之反应者,现以"邮购"和"直接邮寄"来招揽生意。

邮购最具经济性的场合为,当顾客散居各地且为数众多,但由于当地零售商多仅储存销售周转快速或是季节性产品,因而无法取得他们所想要的商利。当零售店储存周转快的商品项目越多时,他们为邮购和其他非商店零售业所制造的市场机会就越大。

非商店零售业的增长有多重原因:新技术、顾客的需求和油价上升以致节制购物成本等。家庭通讯与电脑系统都有助于直接向中央仓库订货,加上商品可由画面展示,皆可刺激邮购的进一步增长。

增长的力量 顾客"利益与成本的考量",有利于非商店零售业的进一步发展。顾客需要资讯——通常目录可适度地提供,而非自消息不灵通或是没有经验的售货员处获得——而且得忍受一些不想要的直接邮寄信函和邮购的广告,以期获得有用的商品资料,能够随时采购,对职业妇女相当便利,值

得忍受等待邮购商品寄达的不便。信誉良好的邮购厂商和其他非商店零售业提供的退款及保证满意之购货，比向当地商店磋商要求退货，更受顾客的偏爱。与某些邮购厂商交易，会有受骗或是邮件诈欺之严重风险，但是政府的保护措施及厂商希望生意继续做下去的理念，使得大部分非商店交易中的消费者获得适度的保障。

其他有利于非商店零售业继续茁壮的力量，还包括职业的重分配、美国人口年龄层的老化，以及平均所得的增加。职业的重分配自 1886 年起，即看出农家顾客不论在人数与比例上，皆呈现减少的趋势。在当年，西尔斯(Richard Sears)首度贩销寄售的手表，从而促成美国的邮购事业之诞生。

今天邮购的顾客，尚包括百货公司的主顾，因为他们会发现，一些特别的目录，比需要花费时间、汽油和停车费用，去上街购物更为方便。邮购销售的商品，无所不有，从罕有的特殊食品、植物到电子组件，售予分布极广的顾客，他们的技术或专业背景所培养出来的口味，太过精巧而难以由大量生产的商人加以满足。同样地，劳动力中职业妇女所占的比例日增，因此创造出她们对服饰与其他产品的需求，而这些需求一般商店却无法在较方便的购物时间提供。

邮购销售也可按年龄以培养需求。老年人在生理上不像年轻人那么活跃，也较习惯延迟满足的实现。他们仔细评估所购买商品的欲望，可透过详细的长篇说明材料、技术性图表，和运用比较以获得满足。有更多的高收入潜在客人，其年龄层内子女已长成离家，因此较年长的购物者，有能力购买比一般零售商店加成较高(higher margins)的商品。加成较高，是指邮购零售商的进货成本，和他们向顾客收取的零售价格之间，较大的差距。买主寻找特殊价值的商品，所以愿意多付，藉以买下非现成的商品。加成低的零售商店，则以价格为诉求，以期在数量周转上赚取预定之目标报酬率，而非依赖高额的毛利。

非商店零售业之技巧　电子和组织方面的创新，持续不断地改变非商店零售业。组织创新包括专业邮寄名单的搜集与管理；目录与直接邮寄，两者都包括以折价券等方式促销；不论有无信用卡均可享有信用付款；以及送货到府等。

组织方面的技术——非商店零售业的软体——改进很容易被忽略，因为电子科技和其他硬体是如此引人注目。但是在分析销售机会、区隔市场需求，和运送商品等都已产生重大进展。这些进展之效果，不但持续不断并分布广泛，而非似硬体创新导致技术上之惊人突破。

电子方面的创新，将影响非商店零售业未来的方向。将资讯送达人群，远较由人群搜集资讯便宜。来自薄利多销的零售商店之竞争压力，促使非商店零售业寻求降低其营运成本之方法，以减少高额毛利，从而降低其价格至可一较长短之程度。

画面－电话订货系统已开始采行，其减低成本的潜力——如果再加上电子订货和资金调拨——可能会对现有之零售方式，造成强烈的挑战。

非商店零售业之卖方和顾客，都带有风险。对卖方而言，需要密切注意的风险包括：(1)订价的风险。目录在分发之前即要准备妥当。贵金属、珠宝、食品，以及自政局不稳国家进口之产品，都可能发生价格突然改变状况。而这些变动，势必重新计算毛利，并更改目录上的标价。(2)法规的风险。若发现产品危害健康或安全，则原先认为安全的商品，将会被迫收回。邮政费率以及法令规章，可能强制改变邮递的日程、方法和价款。此外，消费者保护法也要求厂商，载明商品退货的付款条件等。

日常的管理，应将创新的角色与非商店零售的行销风险两者，一起纳入营运决策。这些决策与提供何种商品、以何种价格、售与何种客户，及在何种销货条件下等问题有关。邮购的行销人员，经常强调商品的独特性、高品质或是别致的式样。非商店零售业者也可大力强调，他们比能够品尝、试用或是当场检视商品的商店，多提供可退货之特权与满意保证。许多顾客不喜欢邮寄现金，因此能否信用付款，便成为能否吸引顾客的关键要素。商品损坏或误投之可能性，也降低邮购订货之意愿，因此邮寄业者必须提供宽大的交易条件。这对偏好此种购物方式的顾客尤然，而他们的一再惠顾是业者获利的主要来源。至于顾客和供应商之间，因距离遥远所产生的问题，可用许多方法加以解决。这些方法包括在收帐部门设置热线电话以处理帐单之错误、宽大的退货和换货服务，以及提供特殊之红利及其他诱因。这些措施也许会增加成本，但是顾客之满意证明他们值得使用。

特别的问题　非商店零售业者共同面临一可信度问题，而此问题为一些边际不肖业者，以及在目录、电话和直接邮寄信函上面无意中做不实的陈述所造成。蓄意的欺骗行为，包括以低价提供劣质的产品，由此产生利润。如此做类似"比批发价还便宜"的虚伪陈述；诈称慈善事业需要捐助；对未订货者寄发帐单与代收单；寄送未订货的商品并附发票。较不成问题的是"负面选择权条款"(negative option clauses)契约，对俱乐部会员邮寄商品。这些条款要求顾客，将按月寄送的商品中不想要者退回。另一手法为提供"每月一物"，因此每年邮寄 13 或 14 种商品。

未来趋势　早期邮购事业之增长，以省钱与省时的方式，满足了农民在购买当地所缺产品上之需求。这种诉求，继续存在于高所得、精巧的特制品市场上。同样地，早期邮购市场之开展，是作为乡村地区免费邮送的一项副产品。电信科技或许可减少那些混杂在邮件中的昂贵特制品目录流通上之浪费。利用电视影碟或是录像带播放目录，将可实现以电话或是家用电脑订货。不论购买者接受何种发展方式，非商店零售业进一步增长所需之技术现已具备。

MAILER, Norman　梅勒

公元 1923.1.31－　，美国小说家、论文家和文坛名人。生于新泽西州朗布兰奇，在布鲁克林长大。就读哈佛时，就渐对写作产生兴趣。1941 年，他以《世界上最伟大的事》(*The Greatest Thing in the World*)获《故事》(*Story*)杂志首奖。20 岁时，写了第一本小说《通往纳西色斯》(*A Transit to Narcissus*)，但 1978 年才出版。

1943 年毕业后，他在太平洋的部队服役；这段经验成为小说《裸者和死者》(*The Naked and The Dead*，1948)的素材。此书深获好评，并为他带来一笔可观的收入；它探询战争中人类永久的哲学与个人的矛盾。故事的焦点集中在几位性格突出的人物上，情节则是单一的军事探险；它成为美国的经典之作。至于描述美国政治紊乱的《巴巴里海滨》(*Barbary Shore*，1951)，和描绘好莱坞黑暗面与美国艺术家悲凉处境的《鹿苑》(*The Deer Park*，1955)，则不太成功。

梅勒不久成为一名公众人物；为一份纽约市周刊《乡村之音》(*The Village Voice*)写专栏，并出版像《白种黑人》(*The White Negro*)一般引起争议的论文。文集《为我自己做广告》(*Advertisements for Myself*，1959)再度深获好评。1960 年，他刺伤第二任妻子，被判缓刑；他第一次竞选纽约市长失败；以及他在文学上的争论，使其声名大噪。

梅勒的暴力嗜欲，兼具一种存在的行为与一项美国的疾病，反映在《美国梦》(*An American Dream*，1965)写谋杀妻子的男人，和《我们为什么在越南?》(*Why Are We in Vietnam?*，1967)写在阿拉斯加猎灰熊的血腥故事。《刽子手之歌》(*The Executioner's Song*，1979)系杀人犯吉尔摩(Gary Gilmore)的"非虚构小说"。《古夜》(*Ancient Evenings*，1983)系虚构故事，叙述古埃及的生活。

梅勒的政治报导和社会评论普获好评，内容清晰、独创。包括《黑夜的军队》(*Armies of*

N. 梅勒　美国小说家。

the Night, 1968)，叙述 1967 年的五角大厦(Pentagon)示威，获普立兹奖；《总统文件》(*The Presidential Papers*, 1963)，主要论述肯尼迪(John Kennedy)；《迈阿密和芝加哥之围》(*Miami and the Siege of Chicago*, 1968)；和《玛丽莲》(*Marilyn*, 1973)，大约论述玛丽莲·梦露(Marilyn Monroe)。

MAILLART, Robert 马亚尔

公元 1872.2.6－1940.4.5.瑞士的桥梁工程师。他对混凝土拱桥结构和美学上的革新，影响全世界的桥梁工程师和建筑师甚大。生于伯尔尼，1894 年毕业于苏黎世联邦综合技术学院土木工程学系，1901 年初提出了三铰拱桥结构系统，使得他的设计能脱离以往模仿石拱结构而导致桥体厚重的早期桥梁设计观念。随後不久，他成立自己的公司，第一个重大工程便是兴建了塔华纳莎(Tavanasa)桥(该桥于 1905 年完成，1927 年遭摧毁)。1908 年他对蕈状柱结构之理论进行验证，并于 1910 年将之应用在苏黎世的一座重型仓库结构上。

1930 年兴建完成的萨及那托伯(Salginatobel)桥，跨径长达 90 米，是他最引人注目的结构设计；1933 年的施万德巴赫(Schwandbach)桥为一座具曲线形状之桥梁，是工程上的杰作。他的成就并未在生前受到完全的肯定，但今天他已被国际公认是钢筋混凝土方面的伟大先锋。卒于日内瓦。

MAILLOL, Aristide 马约尔

公元 1861.12.8－1944.9.27.法国雕塑家，其裸女雕像形式简单且完全现代化，但其安详与理想主义则隐含早期的希腊古典雕刻。生于法国近西班牙边境的渔村滨海巴纽尔斯(Banyuls－sur－Mer)。20 岁出头时前往巴黎，与热罗姆(Jean Léon Gérôme)及卡巴尼尔(Alexandre Cabanel)一同在艺术学院研习绘画。一八九〇年代初期，当他结识高更(Paul Gauguin)、德尼(Maurice Denis)及其他纳比派(Nabis)成员后，扬弃学院派绘画。这些人平铺、装饰性的色调影响马约尔于 1893 年为巴纽尔斯小工厂设计的壁毯。

法国雕塑家 A. 马约尔雕像作品《夜》。

马约尔近 40 岁才开始认真于雕塑，部分原因乃织壁毯影响其视力。一开始他的裸女像就表现出他追求简单的形式及广泛的兴趣。1902 年在巴黎的首次个展获得如潮佳咏，并得到罗丹的赏识，翌年定居于巴黎附近的马尔利勒鲁瓦(Marly－le－Roi)，但仍在巴纽尔斯避暑。

1905 年德国艺术鉴赏家凯斯勒(Graf Kessler)成为马约尔的赞助人，他买下《坐着的女人》(*Seated Woman*, 1902－05；后更名为《地中海》(*The Mediterranean*)现存纽约市现代艺术博物馆。凯斯勒也请他制作浮雕《欲》(*Le Désir*, 1905－06)，亦存于同馆。1908 年与凯斯勒及奥国诗人霍夫曼斯塔尔(Hugo von Hofmannsthal)游访希腊更使马约尔与古典理想主义的关系愈见密切。1911 年他开始以维吉尔(Vergil)的《田园诗》(*Eclogues*, 1926)做一系列木刻插画，接着又以奥维德(*Ovid*)的《爱的艺术》(*Ars amatoria*, 1935)、朗戈斯(Longus)的《达佛尼斯和赫洛亚》(*Daphnis et Chloé*, 1937)、魏兰(Verlaine)的《为她而歌》(*Chansons pour Elle*, 1939)及龙萨(*Ronsard*)的《佛拉斯瑞之书》(*Livre des folastreries*, 1940)等创作木刻及石版画。

一九二〇年代，马约尔以雕塑家名享国际。他最为人所知的作品有《囚禁中的生活》(*Action in Chains*, 1906)为位于皮热泰涅(Puget-Théniers)的社会主义者布朗基(Auguste Blanqui)之纪念碑；《戴项链的维纳斯》(约 1918－28)与《三仙子》(*The Three Nymphs*, 1930－38)，皆藏伦敦塔特(Tate)艺廊；近真人尺寸的石雕《图尔索》(*Torso*, 1933)存于康涅狄格州新哈芬的耶鲁大学艺廊；《德布西纪念碑》则在圣日耳曼昂莱(Saint－Germain－en－Laye)。

卒于巴纽尔斯附近的佩皮南(Perpignan)。

MAIMONIDES 迈蒙尼德

公元 1135.3.30－1204.12.13.犹太神学家、哲学家、《犹太法典》(*Talmudic*)学者以及医生，一般视之为犹太教历史中最伟大的后圣经时代人物，以 Rambam 为人所知(该字乃是 Rabbi Moses ben Maimon 的头字语)，他被赞誉为他那时代最重要的研究《犹太法典》权威。他在关于律法与伦理问题方面的意见乃全世界的犹太人所要寻求的。

生平 迈蒙尼德出生于西班牙的哥多华(Córdoba)。由于他那博学的父亲本约瑟(Maimon ben Joseph)的指导，他早年就展现了在《犹太法典》与世俗学识方面的天赋。狂热穆斯林的宗教迫害，迫使这个家庭开始逃亡，在定居于埃及的开罗以前，总共在西班牙、摩洛哥与巴勒斯坦流荡了数年。纵然灾祸接踵而来，他仍继续他的研究。在他的父亲和兄弟去世之后，他转入医学界来维持他的家庭，而且很快就成为埃及君主萨拉丁(Saladin)王廷中主治医师。同时，他在犹太团体中也因其学识上的广博以及毫不倦怠的努力使他被公认为埃及的犹太民族之首。1204 年卒于开罗，葬在巴勒斯坦(今以色列)的泰柏立(Tiberias)。他受到的尊崇之大，以致甚至在他的有生之年，就流行着这样的话："从摩西(指先知)到摩西(指迈蒙之子)，没有人像摩西这样的杰出"。

迈蒙尼德 犹太神学家、哲学家以及《犹太法典》学者，被视为犹太教历史中最伟大的后圣经时代人物。

作品 迈蒙尼德最早期的作品，是因研读亚里斯多德的哲学与天文学时受到启发而完成的，这些文章的重点是在逻辑中所使用的词以及犹太的历法。他的第一部主要作品《密西拿评注》之所以著名，是因其对经文详细的阐明，对犹太教基本原则的解释，以及对信仰十三条(the Thirteen Articles of Faith)的系统陈述被并入传统每日的祈祷书中。另外一部著作《诫命之书》，则列举了 613 条圣经的诫命，并将它们分类成 14 种。这个导致《密西拿律法书》的诞生，始撰于 1158 年，历时十年才完成。以壮丽的希伯来风格将《犹太法典》成文化，他为该书发展出一种独创的结构与排列。它详细说明犹太人的宗教及日常生活相关法律和仪式的神学及道德奥义。

迈蒙尼德主要的哲学作品是《迷途指津》，是以阿拉伯文所写成，于 1190 年出版。由其标题可以看出，这部书寻求调解圣经中关于创造与启示的教理与亚里斯多德之唯理－科学化哲学之间的矛盾，并且提供那些发现自己在困惑中之宗教人士的一个指南。迈蒙尼德探究基本的议题，而没有使信仰或知识完整性受到损害，并且作出结论：启示之宗教信条中的信仰藉哲学与科学的理解而得提升。这部书受到自由派的赞扬，而受到保守派的谴责。后者硬指迈氏的理念和传统的犹太教相悖。历代的哲学家与神学家——显著者如阿奎那(Thomas Aquinas)、莱布尼兹(Gottfried von Leibniz)、孟德尔颂(Moses Mendelssohn)以及斯宾塞(Herbert Spencer)——都承认得益于迈蒙尼德的理论甚多。

MAIN RIVER 美因河

位于德国西部，发源自靠近捷克边境的巴伐利亚西北部，蜿蜒向西 520 公里，经过拜律特、班柏、符兹堡及法兰克福，在美因斯市对岸与莱因河相会。

长久以来一直计划构筑一条穿过分水岭之水道，以连接美因河源头及向东流的多瑙河系。欧洲运河便是提供横越分水岭的水道。一旦美因河航行改进计划完成後，大型船只即可利用新的莱因－美因－多瑙河道，它将成为最重要的水道。

MAIN STREET 大街

这是一本出版于 1920 年，由美国作家刘易斯(Sinclair Lewis)所著的讽刺小说，内容是有关美国小镇上的生活情形。它出版后，成为一本引起诸多争议的畅销书，也是刘易斯最重要的代表作之一。

故事的主角是卡萝·米尔福德(Carol Milford)，她是一个充满浪漫理想的女性；她的先生威尔·肯尼考特(Will Kennicott)是位和善却缺乏想像力的医生。他们婚后搬到明尼苏达州高佛草原镇(Gopher Prairie)的新居，对当地建设落后、精神生活贫乏如文化沙漠而心生不满，于是决心推动几项艺文活动，鼓励人们对戏剧、文学、艺术的兴趣；并且协助当地妇女们，开始加入一些重要的活动。但是她的一切想法，无论是上演萧伯纳的舞台剧，或企图改善小镇的建筑，最後总是因镇民的淡泊或敌对而遭到阻碍。

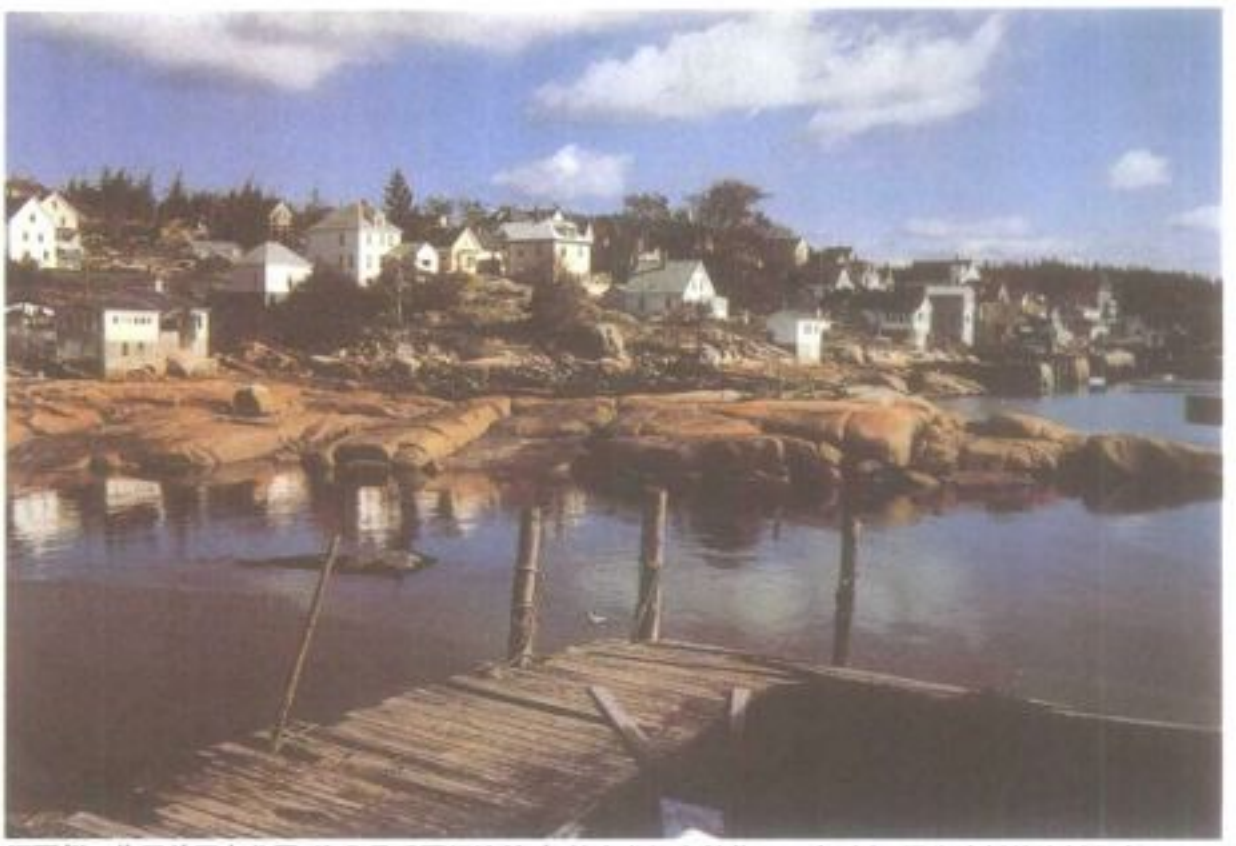
婚后三年，卡萝生下一子，暗下决心要使她的儿子离开这闭塞的小镇。卡萝愈来愈不满她和丈夫的婚姻生活，她发生一段短暂的婚外情。因此事而蒙羞，她离开丈夫，独自前往华盛顿特区。可是最後，她仍然回到高佛草原镇上，和当地人民与习俗妥协。

书中的高佛草原镇，取材自作者自己的家乡索克森特(Sauk Center)；刘易斯成功地捕捉住小镇生活的感受。举凡男人们彼此开的玩笑、女人之间的闲谈、地方报纸的社论、商人与政客自我吹嘘的演讲——皆忠诚的反映出小镇生活。卡萝因自命不凡，倍受嘲讽。经由刘易斯打破传统处理小镇生活的尝试，他为美国文学建立一个重要的主题。

MAINE 迈因

法国一个古老的小省分，是罗亚尔河谷、不列塔尼、诺曼第和巴黎盆地之间的过渡区域。下缅因至北及西部构成阿尔莫利卡地块的边陲，有 300 米以上的山丘。其小农场上围着树篱。上缅因至东南地势较低且温暖，其地质不同的土壤上维持着混合型农业。

在金雀花王室统治时的 1154 年，与英格兰结合，但在 1203 年约翰王时代便告解散。其首府勒芒曾是主要的法－罗中心，现仍是萨尔特最大的城市及首府。萨尔特是迈因分为两个省分后的其中之一，另一省马耶讷是以拉瓦耳为首府。



缅因州 位于美国东北隅，渔业是重要经济基础，其中龙虾占总收入一半以上。图为该州的渔村风光。

缅因州

纲 要

章节	页	章节	页
1. 土地	73	5. 经济	80
2. 人民	74	6. 政府	81
3. 教育和文化	75	7. 历史	81
4. 游憩和名胜地	75		

缅因州州徽

MAINE 缅因州

美国新英格兰地区 6 州中最东北和最大的一州，几乎与其他 5 州的总面积一样大，人口却只占该区约 9%。

缅因州起源于十七世纪初，以商业为主，根基于丰富的渔业、与印第安人的交易及广大木材资源的开发。约于 1650 年开始进行逐步兼并的方法，相当贫困的缅因聚落遂隶属马萨诸塞管辖。在某种程度上而言，随着该"地方"发展至十八世纪中叶，缅因成为南部清教徒文化的延伸。1820 年缅因脱离马萨诸塞，基于密苏里妥协案的部分条文加入联邦，成为第二十三州。

缅因州名的起源已经不详。它可能与法国缅因省有些许关联，但史学家所提出的说明无法令人完全信服。更复杂的是早期授与地所规定的海岸线惯称为 the main，以别于群岛之名。

缅因州是唯一毗邻一个姊妹州(新罕布什尔)的州，地理位置处于海岸线的终点，这也是它经济发展非常缓慢的原因之一，且很可能是州民含蓄、幽默、能干和言谈生动的地方特色延续的因素之一。

1. 土地

缅因州位于美国极东北隅，上半部像一只拇指伸入加拿大东部，西邻魁北克省，东接新伯伦瑞克省。该州最北点在圣弗朗西斯河畔，部分与魁北克为界，位于西南隅的基特里(Kittery)东北北约 496 公里处。下半部西界新罕布什尔州，最宽点往东延伸大约 320 公里入美国的极东点西阔迪岬(West Quoddy Head)。该州东南端是壮阔的大西洋海岸，由基特里绵延至西阔迪岬，总长 365 公里。

主要地形区 缅因州伸展于四大地形区：沿岸低地、丘陆带或山麓、高山区和高地。前三区是新英格兰地区的延伸地形；第四区与魁北克和新伯伦瑞克省的地形相同，但与新英格兰地区其他州不同。

沿岸低地是分布于不规则海岸线的狭长土地，除了深入佩诺布斯科特谷地(Penobscot Valley)处宽 80 余公里外，宽度很少超过 16～30 公里。偶尔沿岸的低地完全消失，诸如第索峰岛(Mt. Desert I.)和佩诺布斯科特湾西岸康敦丘陵(Camden Hills)完全碰到水边之处。冰河时期，冰河的重量把新英格兰地区全部压至原来的海拔高度以下。冰河消退后，融冰流贯入海，造成海水暴涨，海岸平原泛滥成大河谷。洪水消退后，在沿岸部分地区留下一片沙土带，土地再度上升，但

未回复原来的高度，因此沿岸低平的谷地仍然泛滥成灾，形成该州著名的海湾和港口。旧海岸平原原来的高地现今形成突出的岬和近 1,100 个海岛。

丘陵带横贯新英格兰地区和加拿大位于阿帕拉契山脉东南方并与其北端大致平行的滨海省，是海岸平原与高山区之间的过渡区，位据该州西南部宽 48 公里，东北部宽 130 公里。

高山区构成阿帕拉契山脉系统的东北端，切割大约 240 公里入缅因，成为新罕布什尔州怀特山(White Mt.)的低部延伸，高山区平均宽 80 公里，包括全州最高峰——海拔 1,605 米的卡塔丁山(Mt. Katahdin)，它是美国第一个被旭日光芒照到的地点，此区的高山包括 9 座高于 1,220 米的山峰，构成朗费罗山脉(Longfellow Mts.)。

高地区是往北和东下倾的宽广高原，形成高山以外的高且平坦的地区。此区东部所生产该州著名的马铃薯作物占绝大部分，西部林木茂密，主要为针叶树，而大半地区无人居住。

河川、湖泊和近海水域 缅因州大约有 7%的地表为内陆水域覆盖。佩诺布斯科特河、安德罗斯科金河、肯纳贝克河和索科河排除重要谷地水源，有史以来即提供电力以及沿岸通往内陆的运输通路。最长的圣约翰河发源于该州，构成北部州界的一部分，但大部分流域在新伯伦瑞克。流域甚短却具重要的经济地位的皮斯卡塔夸河(Piscataqua R.)，形成该州与新罕布什尔州界的南端。

该州广大的湖泊系统以面积 303 平方公里的穆斯黑德湖(Moosehead L.)和面积 116 平方公里的锡贝戈湖(Sebago L.)最大。

该州的近海水域、海岸线、林地和河川是最重要的天然资源。海岸线经过详细描绘，包括近 1,100 个海岛的海岸，总长达 5,565 公里，是海岸线总长仅次于佛罗里达和阿拉斯加的州。数百个海湾和港口提供游艇和渔民避风港，波特兰和终年不冻港锡斯波特是海外运输的首要港口。

气候 一如新英格兰其他地区，缅因州的气候多变化。深获度假者和游客的喜爱，当地夏季相当凉爽，平均温度由北部内陆的 16.9℃到海风吹拂沿岸区的 18.1℃不等。冬季气温由北部平均温 −7.9℃到沿岸的 −3℃不等。

年平均降水量沿岸地区 1,160 毫米，夏季经常出现浓雾，阿洛斯托克郡凉爽、干燥的马铃薯耕地区 1,021 毫米。平均降雪量 1,976 毫米。

动植物 林地占全州面积的 84%，居各州之冠。主要针叶林目前居林地首位，包括红云杉、白云杉、枞、铁杉和白松。云杉和枞木在北部和东北部较常见，白松和铁杉则主要在西南部。著名的阔叶树包括山毛榉、黄桦、白桦、糖槭、红槭、杨木、白橡、黑柳、黑树、白树和美洲榆木；榆木一度是许多村镇的荣耀，现今由于感染虫害数量大减。大部分北部温带区常见的花和灌木亦产于该区，汉科克和华盛顿郡所产的矮丛越橘是重要的商业作物。

该州北部的白尾鹿数量似乎未减，尽管猎者每年大约猎捕 3 万只鹿。林区所产的其他动物包括麋鹿、黑熊、美国山猫、加拿大山猫、海狸、麝鼠、水獭、水貂、渔貂、貂、鼬鼠、浣熊、臭鼬、红狐、美洲兔、灰兔、红松鼠、灰松鼠、金花鼠和豪猪。土拨鼠常见于草地、草原、玉米田，甚至都市的菜园。

湖泊和河川盛产欧洲鲈鱼、鳟、美洲狗鱼和鲑，近海水域产海豹、海豚、偶见的湛鲸及各种北大西洋鱼类和贝类，包括著名的缅因龙虾。这些水域的鸟类众多，包括大海鸥、黑尾鸥、鹱鹢、绒鸭、加拿大鹅、鹬和北极海鹦。

矿产资源 该州最重要的矿产是砂砾、锌、花冈石、石灰石、宝石、黏土、泥炭和铅。

环境保护 缅因州环境保护局执行各种环保法令，涉及商业和工业发展的地点、空气和水源品质的防治、海岸地的保护、石油外泄的预防和清除、石油终站的设置、采矿法规等等。

2. 人民

虽然绝不是同种，缅因人口仍然以洋基人(Yankee)为主，包括其英格兰和苏格兰－爱尔兰起源，以及较新英格兰大部分地区保留了更多新英格兰乡村的价值、语言和民俗。截至目前法－加后裔是最重要的种族，约占 20%，不论在人数或文化及政治上皆最具影响力。约自一九七〇年代起，该州人口首度破百万。

生活方式 两次联邦人口普查统计，扭曲了大部分州民生活的事实。1980 年的官方人口密度数字是每平方公里 13.05 人，由于全州近一半地区未组织且实际上无人居住，54%人口住在约 12%的土地上，此数字必须加以限定。再者，70%人口分布于缅因收费高速公路 24 公里沿线。1980 年最南部 7 郡人口 652,428，占总人口的 58%。

官方报告都市－乡村人口分布大约各占一半，也可能是误导的。一半以上据报道为"都市"人口的居民住在人口介于 2,500～20,000 的镇和小城。事实上，全州只有 12 个城市和 4 个镇的人口超过 1 万，最大城波特兰人口不到 62,000。因此缅因州人口绝大多数为村落和小镇居民，偏好在住家附近工作，热爱钓鱼、打猎、驾驶机动雪车、伐木供住家取暖、家庭园艺等户外活动、其他娱乐和有用的杂务，反映出许多州民出身的自给自足乡村传统。沿岸地区的生活方式增添了造船和咸水渔业而非农业传统的特殊情趣，但主要方式大抵相同。由于该州社会大半为小镇，邻居之间相互依赖和亲密的情形是都市或人口稀少的乡村地区见不到的。这种特质通常融合了大量的社区自傲感。

人口特色 该州主要的洋基人于殖民时期和美国独立战争落幕后抵达，或于殖民的前数十年间直接来自英格兰西部，或大部分于十八世纪来自马萨诸塞和新罕布什尔。十九世纪加入一群相同且快速同化的英－加移民团体。

自从欧洲殖民开始后，该州的法国人口一直居众。然而今日该州人数最多的法语系人口系十九世纪来自魁北克的移民。尽管现今较大约一世纪前出现更多同化的现象，此人口群为数个工业中心带来与加拿大不同的双语和双文化的特色。

早在十八世纪，该州的德国居民甚少，迄至十九世纪工业化之际，拥人大部分移民美国的欧洲国家代表。黑人占全州总人口不到 0.3%。1980 年人口普查，印第安人口 4,087——主要为佩诺布斯科特人和帕萨马科迪人(Passamaquoddy)，亚裔人口 2,947。

该州绝大多数人口为基督教徒——主要为浸信会、公理会(联合基督教会)、美以美教会、主教派和宇宙神教信徒。天主教徒约占总人口 27%。东正教和犹太教信徒稀少。

缅因州民较全国平均人口年轻，主因是 5～14 岁年龄群的比例占优势，65 岁以上的人口比例略高于全国数字，15～64 岁年龄群

要览

位置：美国新英格兰地区东北部一州，西－新罕布什尔州；南－大西洋；东、北－加拿大新伯伦瑞克省；西北－加拿大魁北克省。

地势：最高点－中北部的卡塔丁山(1,605 米)；最低点－大西洋沿岸的海平面。

面积：86,156 平方公里，排名第 39 位。

人口：1,125,017(1980)，排名第 38 位。1970-80 年人口增加率 13.2%。

气候：夏长而温和，多冷偶见大雪，沿岸气候受海洋调节，相当温和。

州地位：1820 年 3 月 15 日加入联邦成为第 23 州。

州名由来：不确定。有些史家认为它与法国缅因省有关。有些则认为它由 The Main 或 mainland 而来。

首府：奥古斯塔

最大城：波特兰

郡数：16

主要产品：制品－纸制品、皮革、食品、木材、木制品和纺织品；农产－马铃薯、蛋、鸡肉、水果、乳品；渔产－龙虾、河鲈和蛤；矿产－水泥、砂砾和岩块。

州德：操之在我

州歌：《缅因州之歌》(1973)

州另称：松树州

州鸟：山雀(1927)

州花：白松球花和帚状花(1895)

州树：白松(1909)

州旗：蓝底州徽居中(1909)，参见 FLAG。

自 1790 年以来的人口成长

年	人口数	年	人口数
1790	96,540	1920	768,014
1820	298,335	1940	847,226
1840	501,793	1950	913,774
1860	628,279	1960	969,265
1880	648,936	1970	993,663
1900	694,466	1980	1,125,027

1970-80 年增长率：13.2%（全美：11.4%）

1980 年密度：每平方公里 14 人（全美：24.1 人）

城市与乡村的人口分布

年	城市人口比率	乡村人口比率
1920	39.0（全美 51.2）	61.0
1930	40.3（全美 56.2）	59.7
1940	40.5（全美 56.6）	59.5
1950	51.7（全美 64.0）	48.3
1960	51.3（全美 69.9）	48.7
1970	50.8（全美 73.5）	49.2
1980	47.5（全美 73.7）	52.5

人口聚集中心

城市与大都会区	1980	1970	1960
波特兰	61,572	65,116	72,566
大都会区	183,625	170,081	120,655
刘易斯顿	40,481	41,779	40,804
大都会区	72,378	72,474	70,295
班哥	31,643	33,168	38,912
大都会区	83,919	79,933	……
奥邦	23,128	24,151	24,449
南波特兰	22,712	23,267	22,788
奥古斯塔	21,819	21,945	21,680

的比例，特别是 25～44 岁，低于全国平均数。由此反映出晚近才逆转的趋势，即迁离该州寻找经济机会的青年数目比迁入的青年多。

主要人口中心 该州最大的城市依次为波特兰、刘易斯顿和班哥。当刘易斯顿的人口与邻近城市奥邦(Auburn)的人口相结合时，总数几乎与波特兰人口相等。1970 和 1980 年人口普查期间，波特兰和班哥的人口减少，减少情形始于 1960 年，然而这两个城市四周的郊区，特别是波特兰附近的镇和小城，人口大增。人口数字明显反映出一九八〇年代郊区迁徙风气继续在进行，虽然波特兰的生活和市容刷新有重大进展。首府奥古斯塔人口 21,819，是第六大城。

3. 教育和文化

缅因州长久以来是美国高等教育和免费公立教育的摇篮马萨诸塞的一部分，向来重视各阶段的教育。政府提供教育基金历来困难重重，不过缅因州的教育经费补助略高于新英格兰地区的平均数。该州维持一项私立中等(学校)和学院教育的良好传统，并且基于州民和夏季游客的利益，支持各种文化机构和庆典。

初级和中等教育 公立学校由 5 个不同的行政单位创立，皆受州法令管理和州教育局长管辖。28 个市镇监督自设的学校体系，不受其他自治市支配，其他自治市大部分以三种方式之一与邻近市镇合作：设立学校行政区，由两个或两个以上的镇管理属于一个单位的学校；设立联盟，由两个或两个以上不同的镇学校体系采用一位总监的行政服务；或设立社区学区，由两个或两个以上的镇管辖特别的等级。有一些相当小的镇既未加入这三种合作管理，也没有自己推选的学校委员会和总监，州教育局长为此特派一位监督代表。

在未设高中的联盟或社区学校内的学童就读 9～12 年级，其他地区则在学区和住宅区之间接受教育管理。

缅因州的马萨诸塞地区大力参与美国独立战后新英格兰地区的创办学院运动。最早的学院是 1791 年创立的哈洛韦尔和伯立克学院。兴学运动在 1820 年设州以后更是如火如荼的进行，迄至 1850 年该州有 131 所私立学院。大部分私立学院在公立高中出现后关闭，或并入当地学区。然而其中多所成为重要而著名的私立预科学校，包括伯立克；弗赖堡(Fryeburg，1792)；希布伦(Hebron，1804)；布里奇顿(Bridgton，1808)；肯茨希尔学校(Kents Hill School，1821)——该区最古老的男女寄宿学校之一；贝瑟尔的古尔德学院(Gould Academy，1836)；皮茨菲尔德的缅因中央学院(1866)——原是贝茨学院(Bates Coll.)的预科学校。

该州的公立高中毕业生不到一半报名中等以上教育，居全国最低的比例。州政府管辖的 7 所州立学院和大学体系，1968 年起并入缅因大学。最初和首要的学校设于奥罗诺，波特兰的南缅因大学和包含法律学校的戈勒姆(Gorham)大学，也是该体系重要的一环。其他学校坐落于奥古斯塔、法明顿、肯特堡、马柴厄斯和普雷斯克艾尔。公立缅因海洋学院位于卡斯廷。州政府亦管理 5 所职业技术学校。

该州 19 所私立学院和职业学校中有 3 所——布蓝兹维的鲍登学院(Bowdoin Coll.，1794)、宾特维的科尔比学院(Colby Coll.，1813)和刘易斯顿的贝茨学院(1864)——列居全国最杰出的地位。

设于巴港(Bar Harbor)的杰克逊研究室，是全国重要的生物医学研究中心之一，特别着重于癌症研究。位于波特兰的缅因医学中心，是甚具地区重要性的教学和研究医院。

该州的博物馆着重地方和州历史、艺术和海洋事务。首要的一般性博物馆是奥古斯塔的缅因州立博物馆，由州教育文化服务局管辖。馆内有历史、自然历史、人类学、海洋研究、矿物学、科学和技术方面的文物典藏；推广各种教育计划；并管理一座研究图书馆。缅因历史学会维护广大的研究图书馆，及位于波特兰的朗费罗(Henry Wadsworth Longfellow)童年住所华兹沃斯－朗费罗宅邸。数所海洋博物馆中以巴斯海洋博物馆最大，该馆包括 4 栋建筑，每年并主办有关海洋历史的专题研讨会。其他著名的博物馆包括洛克福的法恩斯沃图书馆和艺术馆(William A. Farnsworth Library and Art Museum)；锡斯波特的佩诺布斯科特海洋博物馆；波特兰艺术馆；鲍登学院艺术馆；奥罗诺的缅因大学附设人类学博物馆和美术馆。

该州夏季剧场众多，包括设于奥甘奎特(Ogunquit)最古老和最出名的剧场。波特兰组有一支大型的交响管弦乐团。

该州发行的 10 种日报，以《班哥日报》(*Bangor Daily News*)发行量最大，早报《波特兰先驱报》(*Portland Press Herald*)和晚报《晚间电报》(*Evening Telegram*)两者的发行量总和超过《班哥日报》，皆由同一家报社所创办。《缅因周日电报》(*Maine Sunday Telegram*)也在波特兰发行，具备环保意识的《缅因时代报》(*Maine Times*)在托普瑟姆(Topsham)发行，两者是主要的周刊。

第一家广播电台 1924 年开始在班哥对外广播。1953 年班哥建立全州第一家电视台。全州有多家广播电台和电视台，包括刘易斯顿、奥罗诺、波兰斯普林斯和普雷斯克艾尔设立的教育电视台。

4. 游憩和名胜地

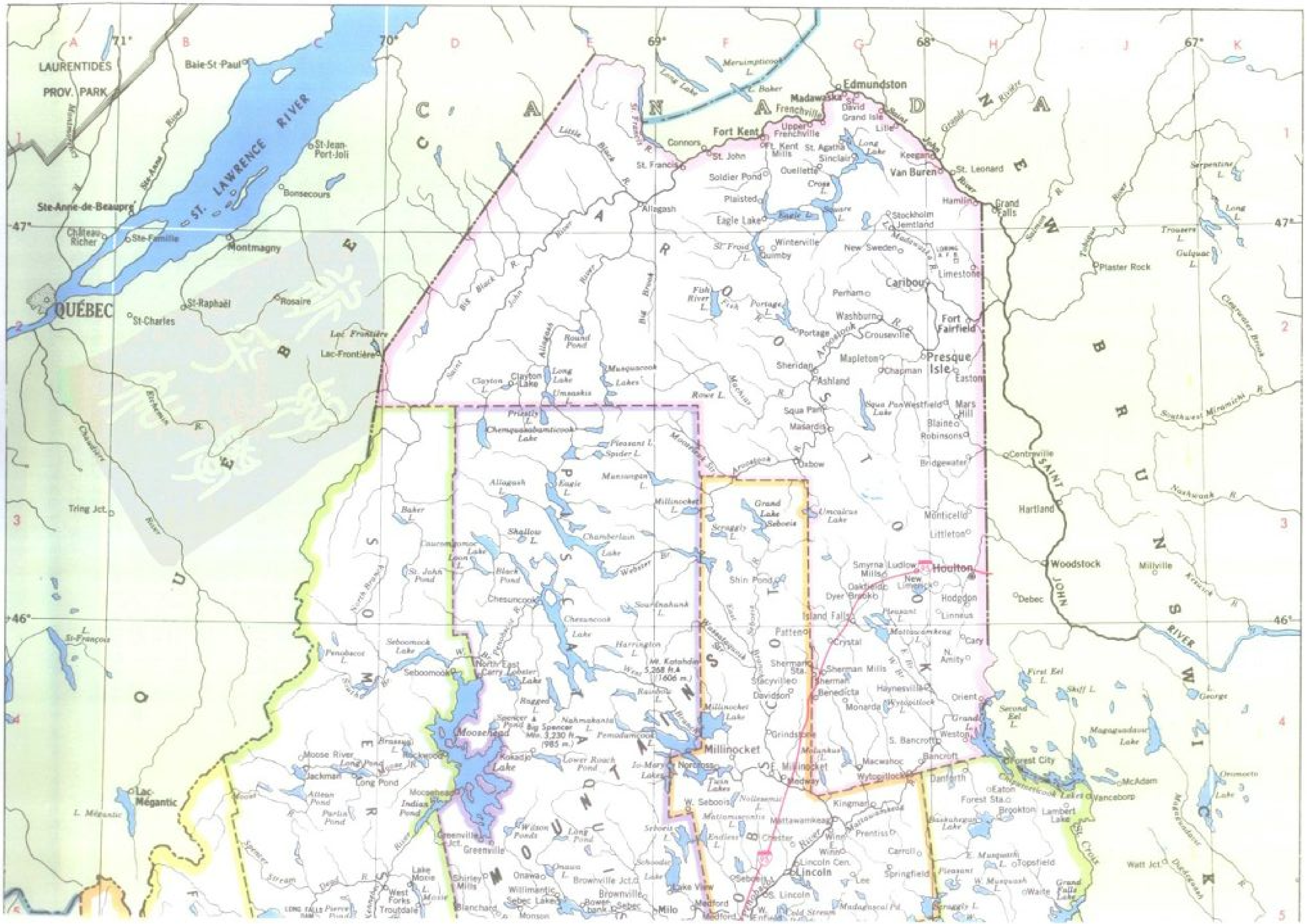
缅因州的游憩机会不断。四季皆有活动进行，但外地来的游客以夏季最多。富变化的海岸提供沙滩、数百个航行者所需的海湾、咸水渔业、无尽的机会探索沿岸生活、海产、崎岖的景致及各种天然奇观。数百个湖泊都可从事淡水浴、划船和钓鱼，划独木舟和钓鱼是最普遍的河川运动。健行和爬山也很受欢迎，尤以夏季为甚。露营设施由设备相当齐全的家庭露营区到偏僻荒野最原始的地点不等。

就冬季运动而言，全州有近 60 个滑雪区，不过当地居民一般较偏爱在湖泊冰钓或驾驶雪车的冬季游憩活动。

该州历来以狩猎闻名，州居民和游客也都能善加利用，特别是猎鹿季期间。

国家和州立公园 阿加底亚国家公园 1919 年设为密西西比河以来第一座国家公园，延伸于第索峰岛和欧岛(Isle au Haut)大部分地区和斯库迪克半岛部分地区，总面积 150 平方公里。风景秀丽的海岸线和山脉汽车道、步道和现今保留为自行车道的车道系统，提供了观赏海岸天然壮丽景色的途径。第索峰岛的卡迪亚克山(Mt. Cadillac)高 467 米，是里约热内卢以北的大西洋岸之最高点。怀特山国家森林区面积约 218.5 平方公里，大半分布于新罕布什尔，延伸入该州西部。

全州设有 24 座州立公园，以巴克斯特州立公园最重要，系该州中部卡塔丁山区面积



LAURENTIDES
PROV. PARK
Baie-St-Paul
ST. LAWRENCE RIVER
St-Jean-Port-Joli
Bonsecours
Ste-Anne-de-Beaupré
Château-Richer
Ste-Famille
Montmagny
QUÉBEC
St-Charles
St-Raphaël
Rosaire
Lac-Frontière
Tring Jct.
Lac-Mégantic
L. Mégantic
L. St-François
CANADA
NEW BRUNSWICK
Edmundston
Madawaska
St. David
Grand Isle
Lille
Frenchville
Upper Frenchville
Fort Kent
Connors
St. Francis
St. John
Allagash
St. Agatha
Sinclair
Keegan
Van Buren
St. Leonard
Grand Falls
Hamlin
Stockholm
Jemtland
New Sweden
Limestone
Caribou
Fort Fairfield
Presque Isle
Easton
Mars Hill
Blaine
Robinsons
Bridgewater
Washburn
Crouseville
Portage
Perham
Mapleton
Chapman
Sheridan
Ashland
Squa Pan
Masardis
Oxbow
Winterville
Quimby
Eagle Lake
Soldier Pond
Plaisted
Ouellette
Clayton Lake
Round Pond
Long Lake
Musquacook Lakes
Chemquasabamticook Lake
Priestly L.
Pleasant L.
Spider L.
Munsungan L.
Millinocket L.
Allagash L.
Eagle L.
Chamberlain Lake
Shallow L.
Webster Br.
Chesuncook
Chesuncook Lake
Harrington L.
Mt. Katahdin 5,268 ft. (1606 m.)
Grand Lake Seboeis
Scraggly L.
Shin Pond
Umcolcus Lake
Monticello
Littleton
Houlton
Smyrna Mills
Ludlow
New Limerick
Oakfield
Dyer Brook
Hodgdon
Linneus
Island Falls
Patten
Crystal
Sherman Mills
Sherman Sta.
Stacyville
Davidson
Benedicta
Haynesville
Monarda
Orient
Weston
Grindstone
Millinocket
East Millinocket
Medway
Norcross
S. Bancroft
Bancroft
Macwahoc
Wytopitlock
Kingman
Mattawamkeag
Prentiss
Carroll
Springfield
Winn
Chester
Lincoln Cen.
Lincoln
Lee
S. Lincoln
Medford
Milo
Brownville
Brownville Jct.
Sebec Lake
Sebec
Willimantic
Onawa
Monson
Blanchard
Shirley Mills
Greenville
Greenville Jct.
Moosehead Lake
Kokadjo
Big Spencer Mtn. 3,230 ft. (985 m.)
Nahmakanta L.
Pemadumcook L.
Lower Roach Pond
Jo-Mary Lakes
Ragged L.
North East Carry
Seboomook
Seboomook Lake
Baker L.
St. John Pond
Penobscot L.
Moose River
Jackman
Long Pond
Rockwood
Brassua L.
Indian Pond
West Forks
Troutdale
Lake Moxie
Spencer Stream
Danforth
Forest City
Eaton
Forest Sta.
Brookton
Lambert Lake
Topsfield
Waite
Vanceboro
McAdam
Watt Jct.
Centreville
Hartland
Woodstock
Debec
Millville
Plaster Rock
SAINT JOHN RIVER
Southwest Miramichi R.
Clearwater Brook
Nashwaak R.
AROOSTOOK
PISCATAQUIS
PENOBSCOT
SOMERSET
MOUNTAIN

缅因州
0 5 10 20 30 40 英里
0 5 10 20 30 40 公里
首府
郡治
高速公路
© Copyright HAMMOND INCORPORATED, Maplewood, N. J.
ATLANTIC OCEAN
GULF OF MAINE
WASHINGTON
HANCOCK
WALDO
KNOX
LINCOLN
KENNEBEC
ANDROSCOGGIN
CUMBERLAND
YORK
OXFORD
FRANKLIN
BANGOR
PORTLAND
Augusta
LEWISTON
Auburn
Waterville
Rockland
Bath
Brunswick
Biddeford
Sanford
PORTSMOUTH
NEW HAMPSHIRE
Grand Manan Channel
Longitude West of Greenwich

缅因州

郡

Androscoggin 安德罗斯科金 C7
Aroostook 阿鲁斯托克 F2
Cumberland 坎布兰 C8
Franklin 富兰克林 B5
Hancock 汉科克 G6
Kennebec 肯纳贝克 D7
Knox 诺克斯 E7
Lincoln 林肯 D7
Oxford 牛津 B7
Penobscot 佩诺布斯科特 F5
Piscataquis 皮斯卡塔基斯 E4
Sagadahoc 萨加达霍克 D7
Somerset 萨默特 C4
Waldo 沃尔多 E6
Washington 华盛顿 H6
York 约克 B9

市镇

Abbot Village 阿伯特维利奇 D5
Acton 阿克顿 B8
Addison 艾迪生 H6
Addison 艾迪生 H6
Albion 阿尔比恩 E6
Alexander 亚历山大 H5
Alfred 艾尔弗尔多 B9
Allagash 阿拉加什 F1
Allens Mills 艾伦斯米尔斯 C6
Alna 阿尔纳 D7
Alton 阿顿 F5
Amherst 阿默斯特 G6
Andover 安多弗 B6
Anson 安森 D6
Appleton 阿普尔顿 E7
Argyle 阿盖尔 F5
Ashland 阿什兰 G2
Athens 阿森斯 D6
Atkinson 阿特金森 E5
Auburn 奥本 C7
Augusta(cap) 奥古斯塔(首府) D7
Bailey Island 贝利岛 D8
Bangor 班戈 F6
Bar Harbor 巴港 G7
Baring 巴林 J5
Bar Mills 巴尔米尔斯 C8
Bass Harbor 巴斯港口 G7
Bath 巴斯 D8
Bayside 贝赛德 F7
Beals 比尔斯 H7
Belfast 贝尔发斯特 F7
Belgrade 贝尔格莱德 D7
Belgrade Lakes
贝尔格莱德莱克斯 D6
Belmont 贝尔蒙 E7
Benedicta 贝尼迪克特 G4
Benton 本顿 D6
Berwick 伯立克 B9
Bethel 贝塞尔 B7
Biddeford 比迪福德 B9
Biddeford Pool 比迪福德普尔 C9
Bingham 宾汉姆 D5
Birch Harbor 伯奇港口 H7
Blaine 布莱恩 H2
Blaine－Mars Hill
布莱恩－马尔斯希尔 H2
Blue Hill 布鲁希尔 F7
Blue Hill Falls 布鲁希尔福尔斯 F7
Bolsters Mills 波斯特斯米尔斯 B7
Boothbay 布斯贝 D8
Boothbay Harbor 布斯贝港 D8
Bowdoinham 鲍登姆 D7
Bradford 布拉德福德 F5
Bradley 布拉德利 F6
Brewer 布鲁尔 F6
Bridgewater 布里奇沃特 H3
Bridgton 布里奇顿 B7
Brighton 布里奇顿 D5
Bristol 布里斯顿 D8
Brooklin 布鲁克林 F7
Brooks 布鲁克斯 E6
Brooksville 布鲁克斯维尔 F7
Brookton 布鲁克顿 H4
Brownfield 布朗菲尔德 B8
Brownville 布朗维尔 E5
Brownville Junction
布朗维尔康克申 E5
Brunswick 布伦瑞克 C8
Bryant Pond 布赖恩特庞德 B7
Buckfield 巴克菲尔德 C7
Bucks Harbor 巴克斯港 J6
Bucksport 巴克斯波特 F6
Burlington 伯灵顿 G5
Burnham 伯纳姆 E6
Buxton 巴克斯顿 C8
Byron 拜伦 B6
Calais 加来 J5
Cambridge 剑桥 E5
Camden 康登 F7
Canaan 迦南 D6
Canton 坎顿 C7
Cape Neddick 坎普内迪克 B9
Cape Porpoise 波珀斯角 C9
Cardville 卡德维尔 F5
Caribou 卡里布 G2
Carmel 卡梅尔 E6
Carrabassett Valley
卡拉巴塞特谷 C5
Carroll 卡罗尔 G5
Carthage 迦太基 C6
Cary 凯里 H4
Casco 卡斯科 B7
Castine 卡斯廷 F7
Chapman 查普曼 G2
Charleston 查尔斯顿 F5
Charlotte 夏洛特 J5
Chebeaguelsland 切比克岛兰 C8
Chelsea 切尔西 D7
Cherryfield 切利菲尔德 H6
Chester 切斯特 F5
Chesterville 切斯特维尔 C6
China 中国 E7
Chisholm 奇泽姆 C7
Clifton 克利夫顿 G6
Clinton 克利夫顿 D6
Columbia 哥伦比亚 H6
Columbia Falls 哥伦比亚瀑布 H6
Coopers Mills 库珀斯米尔斯 E7
Corea 科雷 H7
Corinna 科林纳 E6
Cornish 科尼什 B8
Cornville 康维尔 D6
Costigan 科斯蒂根 F5
Cranberryisles 克兰伯里岛屿 G7
Crawford 克劳福德 H5
Crescent Lake 克雷森特湖 C7
Crouseville 克劳斯维尔 G2
Crystal 克里斯特尔 G4
Cumberland Center
坎伯兰中心 C8
Cundys Harbor 坎迪斯港 D8
Cushing 库欣 E7
Cutler 卡特勒 J6
Damariscotta 达马里斯科塔 E7
Damariscotta－Newcastle
达马里斯科塔－新城 E7
Danforth 丹福斯 H4
Dedham 戴德姆 F6
Deerisle 迪尔岛 F7
Denmark 丹麦 B8
Dennysville 丹尼斯维尔 J6
Derby 德比 E5
Detroit 底特律 E6
Dexter 德克斯特 E5
Dixfield 迪克斯菲尔德 C6
Dixmont 迪克斯蒙特 E6
Dover－Foxcroft
多佛－福克斯科罗夫特 E5
Dresden 德累斯登 D7
Dryden 德莱登 C6
Dry Mills 德里米尔斯 C8
Dyer Brook 戴尔布鲁克 G3
Eagle Lake 伊格尔湖 F1
East Andover 东安多佛 B6
East Baldwin 东巴尔德温 B8
East Boothbay 东布斯贝 D8
East Corinth 东科林斯 F5
East Dixfield 东迪克斯菲尔德 C6
East Eddington 东埃丁顿 F6
East Hiram 东海兰姆 B8
East Holden 东霍尔登 F6
East Lebanon 东黎巴嫩 B9
East Limington 东利明顿 B8
East Livermore 东利弗莫尔 C7
East Machias 东马奇厄斯 J6
East Madison 东麦迪逊 D6
East Millinocket 东米利诺基特 F4
Easton 伊斯顿 H2
East Orland 东奥兰 F6
East Otisfield 东奥蒂斯菲尔德 B7
East Parsonfield
东帕森菲尔德 B8
East Peru 东佩鲁 C7
East Poland 东波兰 C7
Eastport 伊斯特波特 K6
East Stoneham 东斯托纳姆 B7
East Sullivan 东沙利文 G6
East Sumner 东萨姆纳 C7
East Union 东尤宁 E7
East Vassalboro 东瓦萨波罗 D7
East Waterboro 东沃特伯勒 B8
East Wilton 东威尔顿 C6
Eddington 埃丁顿 F6
Edgecomb 埃吉康姆 D8
Edmunds 埃德门斯 J6
Eliot 埃利奥特 B9
Ellsworth 埃尔斯沃斯 F6
Emery Mills 埃默里米尔斯 B8
Enfield 恩菲尔德 F5
Etna 埃特纳 E6
Eustis 尤斯蒂斯 B5
Exeter 埃克斯特 E6
Fairbanks 费尔班克 C6
Fairfield 费尔菲尔德 D6
Fairfield Center
费尔菲尔德中心 D6
Falmouth 法茅斯 C8
Farmingdale 法明代尔 D7
Farmington 法明顿 C6
Farmington Falls
法明顿瀑布镇 C6
Fayette 费耶特 C7
Fivelslands 五岛 D8
Fort Fairfield 费尔费尔德堡 H2
Fort Kent 肯特堡 F1
Fort Kent Mills 肯特米尔斯堡 F1
Frankfort 法兰克福 F6
Franklin 法兰克林 G6
Freedom 自由 E7
Freeport 自由港 C8
Frenchville 弗伦奇维尔 G1
Friendship 友谊 E7
Fryeburg 弗赖堡 A7
Gardiner 加德纳 D7
Garland 加兰 E5
Georgetown 乔治镇 D8
Gilead 吉利阿德 B7
Glenburn 格伦本 F6
Glen Cove 格伦科夫 E7
Goodwins Mills 古德温米尔斯 B8
Goose Rocks Beach
古斯岩石海滩 C9
Gorham 戈勒姆 C8
Gouldsboro 古尔兹伯勒 H7
Grandisle 格兰德艾尔 G1
Grand Lake Stream 大湖河 H5
Gray 格雷 C8
Greene 格林纳 C7
Greenville 格林维尔 D5
Greenville Junction
格林维尔康克申 D5
Guilford 吉尔福德 E5
Hallowell 哈洛韦尔 D7
Hamlin 哈姆林 H1
Hampden 汉普登 F6
Hampden Highland 汉普登高地 F6
Hancock 汉科克 G6
Hanover 汉诺威 B7
Harmony 哈莫尼 D6
Harpswell 哈普斯威尔 C8
Harrington 哈灵顿 H6
Harrison 哈里森 B7
Hartford 哈特福德 C7
Hartland 哈特兰 D6
Haynesville 海恩斯维尔 G4
Hebron 希布伦 C7
Hermon 赫蒙 F6
Highland Lake 高地湖 C8
Highpine 海派恩 B9
Hinckley 欣克利 D6
Hiram 海勒姆 B8
Hodgdon 霍奇登 H3
Hollis Center 霍利斯森特 B8
Hope 霍普 E7
Houlton 霍尔顿 H3
Howland 豪兰 F5
Hudson 哈得孙 F5
Hulls Cove 赫尔斯科夫 G7
Indian River 印第安河 H6
Island Falls 岛屿瀑布 G3
Islesboro 艾尔斯伯勒 F7
Jackman 杰克曼 C4
Jacksonville 杰克逊维 J6
Jay 杰伊 C7
Jefferson 杰弗森 D7
Jonesboro 琼斯伯勒 J6
Jonesport 琼斯港 H6
Keegan 基肯 G1
Kenduskeag 肯杜斯克格 E6
Kennebunk 肯纳邦克 B9
Kennebunk Beach 肯纳邦克 C9
Kennebunkport 肯纳邦克港 C9
Kents Hill 肯茨希尔 D7
Kezar Falls 基泽福尔斯 B8
Kingfield 金菲尔德 C6
Kingman 金曼 G4
Kittery 基特里 B9
Kittery Point 基特里波因特 B9
Knox 诺克斯 E6
La Grange 拉格兰奇 F5
Lamoine 拉莫因 G7
Lee 利 G5
Leeds 利兹 C7
Levant 莱凡特 F6
Lewiston 刘易斯顿 C7
Lewiston－Auburn
刘易斯顿奥本 C7
Liberty 利伯蒂 E7
Lille 里尔 G1
Limerick 利默里克 B8
Limestone 莱姆斯通 H2
Limington 利明顿 B8
Lincoln 林肯 G5
Lincoln Center 林肯中心 G5
Lincolnville 林肯维尔 E7
Lincolnville Center
林肯维尔中心 E7
Linneus 林尼厄斯 H3
Lisbon 里斯本 C7
Lisbon－Lisbon Center
里斯本－里斯本中心 C7
Lisbon Falls 里斯本瀑布镇 C7
Litchfield 利奇菲尔德 D7
Little Deerisle 小迪尔岛 F7
Little Falls－South Windham
利特尔福尔斯－南温德姆 C8
Littleton 利特尔顿 H3
Livermore 利弗莫尔 C7
Livermore Falls
利弗莫尔福尔斯 C7
Locke Mills 洛克米尔斯 B7
Lovell 拉夫尔 B7
Lowell 洛厄尔 F5
Lubec 卢贝克 K6
Ludlow 拉德洛 G3
Machias 马奇厄斯 J6
Machiasport 马奇厄斯港 H6
Macwahoc 麦威霍克 G4
Madawaska 马达瓦斯卡 G1
Madison 麦迪逊 D6
Madrid 马德里 B6
Manchester 曼彻斯特 D7
Mapleton 梅普尔顿 G2
Mars Hill 马斯希尔 H2
Mars Hill－Blaine
马斯希尔－布莱恩 H2
Masardis 马萨迪斯 G3
Mattawamkeag 马特沃姆凯格 G5
Mechanic Falls
梅卡尼克福尔斯 C7
Meddybemps 梅迪本普斯 J5
Medford 梅福德 F5
Medway 梅维 G4
Mercer 默瑟 D6
Mexico 墨西哥 B6
Milbridge 米尔布里奇 H6
Milford 米尔福尔德 F6
Millinocket 米利诺基特 F4
Milo 米洛 F5
Minot 迈诺特 C7
Monmouth 蒙茅斯 D7
Monroe 门罗 E6
Monson 蒙森 E5
Monticello 蒙蒂切洛 H3
Montville 蒙特维尔 E7
Moody 穆迪 B9
Moose River 摩斯河 C4
Morrill 莫里尔 E7
Mount Desert 蒙塞特 G7
Mount Vernon 弗农山 D7
Naples 那不勒斯 B8
Newburgh 纽堡 F6
Newcastle 纽堡 D7
Newcastle－Damariscotta
纽堡－达马里斯科塔 E7
Newfield 纽菲尔德 B8
New Gloucester 新格洛斯特 C8
New Harbor 新港 E8
New Limerick 新利美里克 G3
Newport 新港 E6
New Portland 新波特兰 C6
Newry 纽里 B6
New Sharon 新沙伦 C6
New Sweden 新瑞典 G2
New Vineyard 新维恩亚德 C6
Nobleboro 诺布尔伯勒 D7
Norridgewock 诺里奇沃克 D6
North Anson 北安森 D6
North Belgrade 北贝尔格莱德 D7
North Berwick 北贝里克 B9
North Bridgton 北布里奇顿 B7
North Brooksville
北布鲁克斯维尔 F7
North Chesterville
北切斯特维尔 C6
North Cutler 北卡特勒 J6
Northeast Harbor 东北港 G7
North Fryeburg 北弗赖堡 B7
North Haven 诺斯黑文 F7
NorthJay 诺斯杰伊 C6
North Limington 北利明顿 B8
North Livermore 北利弗莫尔 C7
North Lubec 北卢贝克 J6
North New Portland
北新波特兰 C6
North Penobscot
北佩诺布斯科特 F7
North port 诺斯波特 E7
North Raymond 北雷蒙德 C8
North Turner 北特纳 C7
North Vassalboro
北瓦萨尔波罗 D7
North Waldoboro
北沃尔多伯勒 E7
North Waterboro 北沃特伯勒 B8
North Waterford 北沃特福德 B7
North Wayne 北韦恩 C7
North Whitefield
北怀特菲尔德 D7
North Windham 北温德姆 C8
North Woodstock
北伍德斯托克 B7
North Yarmouth 北雅茅斯 C8
Norway 挪威 B7
Oakfield 奥克菲尔德 G3
Oakland 奥克兰 D6
Ocean Park 海洋公园 C9
Ogunquit 奥甘奎特 B9
Olamon 奥拉蒙 F5
Old Orchard Beach
旧果香滩海滩 C9
Old Town 古镇 F6
Oquossoc 奥奎索克 B6
Orland 奥兰 F6
Orono 奥罗诺 F6
Orrington 奥林顿 F6
Orrisisland 奥尔斯岛 G8
Otisfield 奥蒂斯菲尔德 B7
Otter Creek 奥特克 G7
Owls Head 奥尔斯汉 F7
Oxford 牛津 B7
Palermo 巴勒莫 E7
Palmyra 帕尔米拉 E6
Paris 帕里斯 B7
Parkman 帕克曼 D5
Passadumkeag 帕萨达姆凯格 F5
Patten 帕滕 F4
Pejepscot 佩佩斯科特 D8
Pemaquid 佩马基德 E8
Pembroke 彭布罗克 J6
Penobscot 佩诺布斯科特 F7
Penobscot 佩诺布斯科特 F7
Perham 帕勒姆 G2
Perry 佩里 J6
Peru 佩鲁 C6
Phillips 菲利普 C6
Phippsburg 菲普斯堡 D8
Pine Point 派恩港 C8
Pittsfield 皮茨菲尔德 E6
Pittston 皮茨顿 D7
Plymouth 普利茅斯 E6
Poland 波兰 C7
Poland Spring 波兰斯普林斯 C7
Portage 波蒂奇 G2
Port Clyde 克莱德港 E8
Porter 波特 B8
Portland 波特兰 C8
Pownal 保纳尔 C8
Prentiss 普伦蒂斯 G5
Presque Isle 普雷斯克艾尔 H2
Princeton 普林斯顿 H5
Prospect 普罗斯佩克特 F6
Prospect Harbor

普罗斯佩克特港……H7
Quimby 奎因比……F2
Randolph 兰道夫……D7
Rangeley 兰奇利……B6
Raymond 雷蒙德……B8
Readfield 里德菲尔德……D7
Red Beach 雷德比奇……J5
Richmond 李奇蒙……D7
Richmond Corner 李奇蒙科纳 D7
Ripley 里普利……E5
Robbinston 罗宾斯顿……J5
Robinsons 罗宾森斯……H3
Rockland 洛克兰……E7
Rockport 罗克波特……F7
Rockville 罗克维尔……E7
Rockwood 罗克伍德……D4
Rome 罗马……D6
Roque Bluffs 罗克布鲁夫斯……H6
Round Pond 朗德庞德……E8
Roxbury 罗克斯伯里……B6
Rumford 拉姆福德……B6
Rumford Center 拉姆福德中心 B7
Rumford Point
拉姆福德波因特……B6
Sabattus 萨巴图斯……C7
Saco 萨科……C8
Saint Agatha 圣阿加塞……G1
Saint Albans 圣阿尔班……E6
Saint David 圣大卫……G1
Saint Francis 圣弗朗西斯……E1
Saint George 圣乔治……E7
Saintjohn 圣约翰……F1
Salem 萨莱姆……C6
Sandy Creek 桑迪河……B7
Sandy Point 桑迪波因特……F7
Sanford 桑福德……B9
Sangerville 桑格维尔……E5
Scarborough 斯卡伯勒……C8
Seal Cove 锡尔科夫……G7
Seal Harbor 锡尔港……G7
Searsmont 锡斯蒙特……E7
Searsport 锡斯波特……F7
Sebago Lake 锡巴戈……B8
Sebec 锡比克……E5
Sedgwick 塞奇威克……F7
Shapleigh 谢普利……B8
Shawmut 肖马特……D6
Sheepscott 希普斯考特……D7
Sheridan 谢里登……F2
Sherman 舍尔曼……G4
Sherman Mills 谢尔曼米尔斯……G4
Sherman Station
谢尔曼斯泰申……F4
Shirley Mills 舍利米尔斯……D5
Sidney 悉尼……D7
Sinclair 辛克莱尔……G1
Skowhegan 斯考希根……D6
Smithfield 史密斯菲尔德……D6
Smyrna Mills 士麦那米尔斯……G3
Soldier Pond 索尔杰庞德……F1
Solon 索隆……D6
Somerville 萨默维尔……D7
Somesville(MountDesert)
萨默维尔(沙漠山)……G7
Sorrento 索伦托……G7
South Addison 南艾迪森……H6
South Berwick 南贝威克……B9
South Bridgton 南布里奇顿……B8
South Bristol 南布里斯托……D8
South Casco 南卡斯科……B8
South China 南中国……D7
South Eliot 南埃利奥特……B9
South Harpswell
南哈普斯韦尔……C8
South Hiram 南海兰……B8
South Hope 南霍普……E7
South Lebanon 南黎巴嫩……A9
South Lincoln 南林肯……F5
South Monmouth 南蒙茅斯……D7
South Orrington 南奥林顿……F6
South Paris 南帕里斯……C7
South Penobscot
南佩诺布斯科特……F7
Southport 南港……D8
South Portland 南波特兰……C8
South Sanford 南桑福德……B9
South Thomaston 南汤玛斯顿 E7
South Union 南尤宁……E7
South Waldoboro
南沃尔多伯罗……E7
South Waterford 南沃特福德 B7
Southwest Harbor 西南港……G7
South Windham(Little Falls-South Windham) 南温德姆(利特尔福尔斯-南温德姆)……C8
Springfield 斯普林菲尔德……G5
Springvale 斯普林韦尔……B9
Stacyville 斯塔西维尔……F4
Standish 斯坦迪什……B8
Starks 斯塔克……D6
Steep Falls 斯蒂普福尔斯城……B8
Stetson 斯泰森……E6
Steuben 斯托本……H6
Stillwater 斯蒂尔沃特……F6
Stockholm 斯德哥尔摩……G1
Stockton Springs
斯托克顿斯普林斯……F7
Stonington 斯托宁顿……F7
Stow 斯托……A7
Stratton 斯特拉顿……B5
Strong 斯特朗……C6
Sullivan 沙利文……G6
Sumner 萨姆纳……C7
Sumner-East Sumner
萨姆纳-东萨姆纳……C7
Sunset 桑塞特……F7
Sunshine 桑夏恩……G7
Surry 萨里……F7
Swansisland 斯旺斯岛……G7
Swanville 斯旺维尔……E6
Sweden 瑞典……B7
Temple 坦普尔……C6
Tenants Harbor 特南特斯港……E8
Thomaston 托马斯顿……E7
Thorndike 桑代克……E6
Topsfield 托普斯菲尔德……H5
Topsham 托普瑟姆……D8
Tremont 特里蒙特……G7
Trenton 特伦顿……G7
Trevett 特雷维特……D8
Troy 特洛伊……E6
Turner 特纳……C7
Union 尤宁……E7
Unity 尤尼蒂……E6
Upper Frenchville
上弗伦奇维尔……G1
Van Buren 范比伦……G1
Vanceboro 万斯伯勒……J4
Vassalboro 瓦塞伯勒……D7
Veazie 维兹……F6
Vienna 维也纳……D6
Vinalhaven 韦纳尔黑文……F7
Waite 怀特……H5
Waldo 沃尔多……E7
Waldoboro 沃尔多伯勒……E7
WalnutHill 沃尔纳特希尔……C8
Waltham 沃尔瑟姆……G6
Warren 沃伦……E7
Washburn 沃什本……G2
Washington 华盛顿……E7
Waterboro 沃特伯勒……B8
Waterford 沃特福德……B7
Waterville 沃特维尔……D6
Wayne 韦恩……D7
Weeks Mills 威克斯米尔斯……E7
Weld 韦尔德……C6
Wellington 惠灵顿……D5
Wells 韦尔斯……B9
Wells Beach 韦尔斯比奇……B9
Wesley 韦斯利……H6
West Anthens 西阿森斯……D6
West Bath 西贝斯……D8
West Bethel 西贝塞尔……B7
Westbrook 西布鲁克……C8
West Brooksville
西布鲁克斯维尔……F7
West Buxton 西巴克斯顿……B8
West Enfield 西恩菲尔德……F5
West Farmington 西法明顿……C6
Westfield 西菲尔德……G2
West Franklin 西富兰克林……G6
West Jonesport 西琼斯港……H6
West Kennebunk 西肯纳邦克……B9
West Lebanon 西黎巴嫩……B9
West Lubec 西卢贝克……J6
West Mills 西米尔斯……C6
West Minot 西米诺……C7
West Newfield 西纽菲尔德……B8
Weston 威斯顿……H4
West Paris 西帕里斯……B7
West Peru 西秘鲁……C7
West Poland 西波兰……C7
West Rockport 西罗克波特……E7
West Scarborough
西斯卡伯勒……C8
West Tremont 西特里蒙特……G7
West Winterport 西温特波特……E6
Whitefield 怀特菲尔德……D7
Whiting 怀廷……J6
Whitneyville 惠特尼维尔……H6
Willimantic 威利曼蒂克……E5
Wilsons Mills 威尔逊米尔斯……B6
Wilton 威尔顿……C6
Windsor 温莎……D7
Winn 温恩……G5
Winslow 温斯洛……D6
Winslows Mills 温斯洛米尔斯……E7
Winter Harbor 温特港……G7
Winterport 温特港……F6
Winterport 温特波特……F6
Winterville 温特维尔……F2
Winthrop 温斯罗普……C7
Wiscasset 威斯卡西特……D7
Woodland 伍德兰……H5
Woolwich 伍利奇……D8
Wynam Dam 怀曼坝……D5
Wytopitlock 威托皮特洛克……G4
Yarmouth 雅茅斯……C8
York 约克……B9
York Beach 约克比奇……B9
York Harbor 约克港……B9

其他

Abraham(mt.) 亚伯拉罕山……C5
Acadia Nat'lPark
阿卡迪亚国家公园……G7
Allagash(lake) 阿拉加什湖……D3
Allagash(riv.) 阿拉加什河……E2
Androscoggin(riv.)
安德罗斯科金河……C7
Aroostook(riv.)阿鲁斯托克河 G2
Atteam(pond) 阿蒂姆泊……C4
Baker(lake) 贝克湖……D3
Baskahegan(lake)
巴斯卡希根湖……H5
Bear(riv.) 贝尔河……B6
Big(brook) 大河……E2
Big(lake) 大湖……H5
BigB lack(riv.) 大黑河……D2
Bigelow(bight) 比格洛湾……C5
Big Spencer(mt.) 大斯潘塞山 E4
Black(pond) 布莱克泊……D3
Blue(mt.) 蓝山……C6
BlueHill(bay) 布鲁希尔湾……G7
Bog(lake) 博格湖……H6
Brassua(lake) 布拉苏阿湖……D4
Casco(bay) 卡斯科湾……C8
Cathance(lake) 卡森斯湖……J6
Caucomgomoc(lake)
考科姆戈莫克湖……D3
Center(pond) 森特泊……E5
Chamberlain(lake) 钱伯林湖……E3
Chemquasabamticook(lake)
切姆夸萨班蒂库克湖……D3
Chesuncook(lake) 奇森库克湖 E3
Chiputneticook(lakes)
奇普特内蒂库克湖群……H4
Clayton(lake) 克莱顿湖……D2
Clifford(lake) 克利福德湖……H5
Cold Stream(pond) 冷泉泊……G5
Crawford(lake) 克劳福德湖……H5
Cross(isl.) 克罗斯岛……J6
Cross(lake) 克罗斯湖……G1
Cupsuptic(riv.)
库普苏普蒂克河……B5
Dead(riv.) 迪德河……C5
Deer(isl.) 迪尔岛……F7
Duck(isls.) 达克群岛……G7
Eagle(lake) 伊格尔湖……E3
Eagle(lake) 伊格尔湖……F1
East Machias(riv.)
东马奇亚斯河……H6
East Musquash(lake)
东马斯阔什湖……H5
Elizabeth(cape) 伊丽莎白角……C8
Ellis(pond) 埃利斯泊……B6
Ellis(riv.) 埃利斯河……B6
Embden(pond) 恩布登泊……D6
Endless(lake) 恩德利斯湖……F5
Englishman(bay)
英格利什曼湾……J6
Eskutassis(pond)
埃斯库塔西斯泊……G5
Fifth(lake) 第五湖……H5
Fish(riv.) 菲什河……F2
Fish River(lake) 菲什河湖……F2
Flagstaff(lake)
弗拉格斯塔夫湖……C5
Fourth(lakr) 福斯湖……H5
Frenchman(bay) 弗伦奇曼湾……G7
Gardner(lake) 加德纳湖……J6
Georges(isls.) 乔治斯群岛……E8
Graham(lake) 格雷厄姆湖……G6
Grand(lake) 格兰德湖……H4
Grand Falls(lake)
格兰德福尔斯湖……H5
Grand LakeSeboeis(lake)
格兰德莱克锡布伊斯湖……F3
Grand Manan(chan.)
大马南海峡……K6
Great Moose(lake) 大穆斯湖 D6
Great Wass(isl.) 大瓦斯岛……J7
Green(isl.) 绿岛……F8
Harrington(lake) 哈灵顿湖……E4
Haut(isl.) 奥特岛……G7
Indian Pond(lake)
印第安庞德湖……D4
Islesboro(isl.) 艾尔斯伯勒岛 F7
Jo-Mary(lakes) 约-玛丽湖 E4
Katahdin(mt.) 卡塔丁山……F4
Kennebec(riv.) 肯纳贝克河……D7
Kezar(lake) 基扎尔湖……B7
Kezar(pond) 基扎尔泊……B7
Kingsbury(pond) 金斯伯里泊 D5
Little Black(riv.) 小黑河……E1
Little Madawaska(riv.)
小马达沃斯卡河……G2
Lobster(lake) 洛布斯特湖……E4
Long(lake) 长湖……B7
Long(lake) 朗湖……E2
Long(lake) 长湖……G1
Long(pond) 长泊……C4
Long(pond) 长泊……D6
Long(pond) 长泊……E5
Long Falls(dam) 朗福尔斯坝 C5
Longfellow(mts.) 朗费罗山脉 B6
Loon(lake) 洛恩湖……D3
Loring A.F.B. 洛林空军基地 H2
Lower Roach(pond) 下罗奇泊 E4
Lower Syslandobsis(lake)
下西斯拉多伯西斯湖……G5
Machias(bay) 马奇亚斯湾……J6
Machias(riv.) 马奇亚斯河……F2
Machias(riv.) 马奇亚斯河……H6
Machias Seal(isl.)
马奇亚斯西尔岛……J7
Madagascal(pond)
马达加斯卡尔泊……G5
Marshall(isl.) 马歇尔岛……G7
Matinicus Rock(isl.)
马蒂尼库斯罗克岛……F8
Mattamiscontis(lake)
马塔米斯康蒂斯湖……F4
Mattawamkeag(lake)
马塔沃姆基格湖……G4
Mattawamkeag(riv.)
马塔沃姆基格河……G4
Meddybemps(lake)
梅迪本普斯湖……J5
Metinic(isl.) 梅蒂尼科岛……E8
Millinocket(lake)
米利诺基特湖……F4
Millinocket(lake)
米利诺基特湖……F3
Molunkus(lake)
莫伦库斯湖……G4
Monhegan(isl.) 蒙希根岛……E8
Moose(pond) 穆斯泊……B7
Moose(riv.) 穆斯河……D4
Moosehead(lake) 穆斯黑德湖 D4
Mooseleuk(stream)
穆斯卢克河……F2
Mooselookmeguntic(lake)
穆斯卢克梅冈蒂克湖……B6
Mopang(lake) 莫庞湖……H6
Mount Desert(isl.) 芒特迪瑟特岛 G7
Mount Desert Rock(isl.)
沙漠山岛……G8
Moxie(lake) 莫克西湖……D5
Munsungan(lake) 芒山冈湖……E3
Muscongus(bay)
马斯康格斯湾……E8
Musquacook(lakes)
穆斯夸库克湖群……E2
Nahmakanta(lake) 纳马坎塔湖 E4
Nicatous(lake) 尼卡图斯湖……G5
Nollesemic(lake)
诺尔塞米克湖……F4
Old(stream) 欧德河……H6
Onawa(lake) 奥纳瓦湖……E5
Parlin(pond) 帕尔林泊……C4
Parmachenee(lake)
帕马奇尼湖……B5
Passamaquoddy(bay)
帕萨马科迪湾……J5
Passamaquoddyind.Res.
帕萨马科迪印第安保留区……J6
Pemadumcook(lake)
佩马达姆库克湖……E4
Penobscot(bay)
佩诺布斯科特湾……F7
Penobscot(lake)
佩诺布斯科特湖……C4
Penobscot(riv.)
佩诺布斯科特河……F5
Penobscot Ind. Res.
佩诺布斯科特印第安保留区……F6
Pierce(pond) 皮尔斯泊……C5
Piscataqua(riv.) 皮斯卡塔夸河 B9
Piscataquis(lake)
皮斯卡塔基斯河……E5
Pleasant(lake) 普莱森特湖……E3
Pleasant(lake) 普莱森特湖……G3
Pleasant(lake) 普莱森特湖……H5
Pleasant(riv.) 普莱森特河……H6
Pocomoonshine(lake)
波科穆尚恩湖……H5
Portage(lake) 波蒂奇湖……F2
Presque Isle A.F.B.
普雷斯克艾尔空军基地……G2
Priestly(lake) 普里斯特利湖……E2
Pushaw(lake) 普肖湖……F6
Ragged(isl.) 拉吉德岛……F8
Ragged(lake) 拉吉德湖……E4
Rainbow(lake) 雷恩博湖……E4
Rangeley(lake) 兰奇利湖……B6
Richardson(lakes) 理查森湖群 B6
Rocky(lake) 罗基湖……J6
Round(pond) 朗德泊……E2
Rowe(lake) 罗湖……F2
Saco(riv.) 萨科河……B8
Saint Croix(riv.) 圣克罗伊河 J5
Saint Croix Isl. Nat'lMon.
圣克罗伊岛国家保护区……J5
Saint Francis(riv.)
圣弗朗西斯河……E1
Saint Froid(lake) 圣弗罗伊德湖……F2
Saint John(pond) 圣约翰泊……D3
Saint John(riv.) 圣约翰河……G1
Salmon Falls(riv.)
萨蒙福尔斯河……B9
Sandy(riv.) 桑迪河……C6
Schoodic(lake) 斯库迪克湖……F5
Scraggly(lake) 斯克拉格利湖 F3
Scraggly(lake) 斯克拉格利湖 H5
Seal(isl.) 锡尔岛……F8
Sebago(lake) 锡巴戈湖……B8
Sebasticook(lake)
锡巴斯蒂库克湖……E6
Seboeis(lake) 塞布伊斯湖……F5
Seboeis(riv.) 塞布伊斯河……F3
Seboomook(lake) 锡布穆克湖 D4
Shallow(lake) 浅水湖……E3
Small(cape) 斯莫尔角……D8
Sourdnahunk(lake)
索尔德纳亨克湖……F3
Spencer(pond) 斯潘塞泊……D4
Spencer(stream) 斯潘塞河……C5
Spider(lake) 斯派德湖……E3
Squa Pan(lake) 斯阔潘湖……G2
Square(lake) 斯奎尔湖……G1
Sunday(riv.) 桑迪河……B6
Swift(riv.) 斯威夫特河……B6
Sysladobsis, Lower(lake)
下西斯拉多伯西斯湖……G5
Third(lake) 第三湖……H5
Twin(lakes) 特温湖群……F4
Umbagog(lake) 安巴戈格湖……A6
Umcolcus(lake) 安卡尔库斯湖 G3
Umsaskis(lake) 安萨斯基斯湖 E2
Union, West Branch(riv.)
尤宁-西布兰奇河……G6
Vinalhaven(isl.) 韦纳尔黑文岛 F7
Wassataquoik(stream)
瓦萨塔夸伊克河……F4
Webb(lake) 韦布湖……C6
Webster(brook) 韦伯斯特河……E3
West Grand(lake) 西格兰德湖 H5
West Musquash(lake)
西马斯阔什湖……H5
West Quoddy(head) 西夸迪岬 K6
Wilson 威尔逊湖……E5
Winnecook(lake) 温纳库克湖 E6
Wooden Ball(isl.) 伍登博尔岛 F8
Wyman(lake) 怀曼湖……C5

阿加底亚国家公园 1919年设，为密西西比河以东第一座国家公园，总面积为150平方公里。

813平方公里的野生动物保护区，它是全国最大的州立公园之一，包括7大露营区和数个小营区。公园内的卡塔丁山顶是阿帕拉契步道的北部终点，步道绵延3,200公里至佐治亚的斯普林格山(Mt. Springer)。巴克斯特州立公园连接阿拉加什荒野航路(Allagash Wilderness Waterway)，此航路提供数英里长的白水独木舟划行。其他州立公园提供分布于全州各地的露营、健行、野餐区或湖泊、沙滩。

历史古迹和保护区 该州沿岸碉堡众多，回溯至1692年佩马基德港的亨利堡。共有10个碉堡设定为州保护区，其中数个建于1812年战争时期。其他历史古迹包括位于佩马基德港的"古佩马基德"遗迹考古修复；欧德戈尔博物馆委员会(Old Goal Museum Committee)和约克村的约克郡历史界标保存学会所维护的十七世纪监狱和十八世纪建筑；萨贝斯代湖畔的夏克村和夏克博物馆；波特兰的泰特宅邸，系英国海军蒙彼利埃(Montpelier)和枪竿总管泰特(George Tate)1755年的住所；托马斯顿的诺克斯(Henry Knox)1793年的宅邸"蒙贝利"；波特兰的华兹沃斯－朗费罗宅邸。

其他名胜和庆典 该州最著名及最受欢迎的海滨位于旧奥查德(Old Orchard)，海滩内包含一处娱乐区。原来的昆布兰和牛津运河，1830－70年提供波特兰与哈里逊之间经锡贝戈湖和长湖的水路货物运输，现今保留数个水闸、部分纤路和一个渠道，位于锡贝戈湖和长湖之间的松戈河(Songo R.)畔水闸，仍然开放游艇通行。

该州有许多已定的年度农业博览会，包括昆布兰、斯考希根、刘易斯顿、温莎、班哥、弗赖堡、托普瑟姆、法明顿、尤宁和普雷斯克艾尔等地的博览会。此外也有数个年度节日和庆祝活动，诸如缅因海产节；伯尔发斯特的童子鸡节，系鄂威每年一度的大晚餐；阿洛斯托克郡的马铃薯丰收节；布斯贝港的帆船节；斯特拉顿的深山野地节。

美国职业曲棍球联盟的缅因船员队，为此地掀起了曲棍球运动的热潮。球员的住所设于波特兰的缅因民众中心。

5. 经济

缅因州首要的天然资产与十七世纪初叶欧洲移民最早抵达时的资产一模一样：广大的森林、众多的河川湖泊及崎岖的海岸线。这些资产和最初一样具备同等的经济潜力——林产、水力、渔业和海上贸易——同时另具重要的游憩潜力。因此缅因州向全世界宣传为度假地。不过观光业出乎许多外地人的意料，仅占全州生产总值相当低的比例，尽管它是一项主要工业。

截至目前最重要的工业是制纸业，投资于森林和水力毗邻的便利区。全州大约三分之一的劳力受雇于制造业。根据个人所得和家庭生活费比例在政府贫穷线以下所做的估计，缅因州是该区最贫困的州之一。

制造业 该州的制纸量领先全国。大型的制纸厂和纸浆厂分布于12个以上的城镇，大规模纸业公司持有大部分林地股份。

其他重要的制造业有皮革、食品、木材、木制品及纺织品工业。纸张、木材和木制品已经成为该州经济日渐重要的部门。塑胶、橡胶和印刷业亦见增长。造船业所付的工资最高，集中在巴斯钢铁厂和基特里的朴资茅斯海军造船厂。

林业 林业专事开采全州最重要的作物之一，即占地700万公顷的商业林地之产品。在76种不同的林种中，有17种具商业价值。共分为两大采收类：木材和制浆木材。

农业 马铃薯主要生长于阿洛斯托克郡，蛋和家禽主产于中南部。三者是目前最大的农业收入来源。缅因是全国前三大马铃薯生长州之一。其他重要的农产有牛肉、酪农品、苹果和越橘。

渔业 从早期移民时代起，渔业一直是经济的一个重要部门。自近海捕获的大量鱼群，定期运至沿岸各港口。龙虾虽然只占鱼类和贝类捕获量的10%，却占总收入的一半以上。不像主要的鳍鱼类，龙虾多半是白天驾驶小船在近海处来回捕捉得来。

矿业 非金属矿少量开采，有石英、长石、云母、石墨、石绵和诸如电气石、绿玉、紫水晶、石榴石和黄玉等宝石。花冈石历来是重要的矿产，用于各地的建筑和纪念碑。石灰石发现于该区许多地区，用以制造水泥，不过矿物提炼雇用相当少的劳工。

观光业 缅因州以夏季游乐地闻名北美，并且逐日吸引寻找终年退休地的人口前往。全州生产总值大约6%直接归于观光业。

缅因州的个人所得

来源	1960	1970	1980
	（单位：百万美元）		
农业	105	79	109
采矿业	1	2	4
建筑业	83	175	382
制造业	448	748	1,818
交通、通讯与公共事业	103	160	385
批发与零售业	243	417	1,002
财务、保险与不动产	52	104	261
服务业	157	345	1,071
其他工业	12	21	90
政府	290	504	1,190
			单位：美元
每人平均所得	1,867	3,303	7,925
全美每人平均所得	2,216	3,945	9,521

贸易和商业 该州设有10个海港：班哥、巴港、巴斯、巴克斯波特、伊斯特波特、基特里、波特兰、洛克兰、罗克波特和锡斯波特。波特兰和锡斯波特是首要的海外运输港，主要的输出品为马铃薯、纸张、木浆和木材。石油是首要输入品。

运输 该州共有45个商用机场，波特兰、班哥、刘易斯顿－奥邦、巴港、普雷斯克艾尔、洛克兰和窝特维等地的机场提供定期客机服务。铁路提供3,978公里长的货物运输，主要由班哥和阿洛斯托克铁路、缅因中央铁路和加拿大太平洋铁路公司运送。大约四分之三的社区和一半的人口完全依赖公路运送。陆路货物运输，主经缅因收费公路。

电力 该州传统的水力开发在发电上仍居重要地位，但石油发电厂和核能的引进已经凌驾其上。建于威斯卡西特(Wiscasset)的缅因洋基原子能公司发电厂，其中缅因中央电力公司持有大半股权，自1972年开始发电后，发电量几乎占全州电力的一半。第二家核能发电厂计划在锡斯波特设厂。

大规模的水力发电计划，诸如一九三〇年代的帕萨马科迪(Passamaquoddy)潮汐计划和一九七〇年代在圣约翰河上方的迪基-林肯学校电力计划，皆未实现。

6. 政府

缅因州宪法，在加入联邦以前由制宪会议起草，并于1819年经大多数公民投票通过，系以马萨诸塞州宪法的架构为基础。宪法的修改必须经过州议会三分之二议员投票赞成，并且在普选中获得大多数选民追认通过。

州政府结构 该州历来州长采选举制，州议会采两院制，司法部采任派制。缅因是全国使用州务会议的3个州之一(另外为马萨诸塞和新罕布什尔)；州务会议必须对包括司法任派的所有州长任派及缓刑、减刑和赦免的批准行使建议和同意权。7位成员由参议员和众议员联合投票选出。州长任期4年，是唯一由全州投票选出的官员。其他宪政官员为州务卿和财务员，皆由参众两院议员联合投票选出。

州议会由参议院和众议院组成，参议员33席，众议员151席，由全州普选产生，任期2年。佩诺布斯科特和帕萨马科迪印第安人各派一位不具投票权的代表入众议院。州议会每隔二年召开会议。

州法院体系包含三等级。最高级是最高法院，由州长任派的1位大法官和6位陪审法官组成，任期7年，它是州最高上诉法院，处理所有民事和刑事案件。第二级是高等法院，法官由州长任派，处理有关陪审团审判的案件。地方法院听审各种小刑事案和少数的民事案。唯一由选举产生的法官是遗嘱检验法官，每郡选出一位。

行政单位 该州的16郡主要职权作为司法区。主要的地方政府单位是20个市和435个镇。镇采年度镇会议制，休会期间由选出的镇委员会管理镇事务。大部分镇也选出其他多位官员，除了大多数的镇职员外，多数属兼职性。少数大镇雇用专职管理人员。

政府要览

总统选票：4。**国会代表**：联邦参议员2席；联邦众议员2席。**州议会**：参议院33席，任期2年；众议院151席，任期2年。**州长**：任期4年，连任不得超过2次。

公共财政 州政府总岁收主要来自销售税、使用税、公司和个人所得税及特殊农、渔产品课征的特别税。州政府实行酒类专卖。郡不可课收税金，但可向自治市征税。地方税收为房地产、个人财产税和汽车牌照、航空器材、活动住宅税。

社会服务 除了参与多项致力于各种政府援助的联邦计划外，州政府经营两所州立精神病院和州立聋哑学校、军事海军孤儿院、残障儿童医院和训练中心。州立监狱设于托马斯顿。

政治 缅因州的诞生，时值民主党-共和党居优势之际，前数十年主要由哲斐逊和杰克逊民主党员塑造州政府及其机构。然而1854年共和党融入改革成分，自此领导该州政治迄至一九五〇年代中期。哈姆林(Hannibal Hamlin)原为民主党员，由于持反奴观点而加入共和党，他是1860年林肯的竞选伙伴，也是第一位共和党副总统。该州强烈的共和党传统延续至一九五〇年代，当时史密斯(Margaret Chase Smith)在联邦参议院表现优异。

民主党员马斯基(Edmund S. Muskie)在该州政坛崛起，他在1954年当选州长，并于1960年当选联邦参议员，共任四届，开始改变政治景象。马斯基的坦诚和纯粹的理想主义，引起许多传统的共和党选民的共鸣，但共和党的窜起也归功于外族选民比例增加所产生的人口统计变化，特别是法－加人民。全国展露锋芒，1968年荣任民主党的副总统候选人，1972年一度在民主党总统提名中遥遥领先，1980年担任国务卿。

1974年是民主党在全国大胜的一年，共和党则赢得该州的国会席位和独立的州长职位，自此缅因州一再证明它身为真正两党州的现代地位，其政治行为倾向于表现全国趋势的逆流。

7. 历史

印第安背景 广大的考古遗址证实了该州存在旧石器时代居民，这些居民因为以红赭石作为墓碑，故有"红彩人"之称。他们在一支自称为"沃巴纳基"(Wabanaki，旭日东升之族)的阿尔冈昆族抵达之前数世纪已经消失；欧洲人则将"沃巴纳基"改为"阿布纳基"(Abnaki)。阿布纳基族一度多达20支部族，住在现今的缅因、新罕布什尔、马萨诸塞北部和加拿大东部部分地区。其中佩诺布斯科特和帕萨马科迪两支部族的余众，继续住在该州。欧洲人抵达之前，阿布纳基人冬季迁往内陆，夏季迁向沿岸，在沿岸挖捕贝类，留下堆积如山的介壳，多年来吸引了考古学家的兴趣。

早期的英国渔民和贸易商大多数与阿布纳基人有过友好的接触。事实上，1620年前数年，萨莫塞特(Samoset)是在佩马基德学会英语，教导朴资茅斯的清教徒求生之道。然而就在欧洲殖民之际，阿布纳基人于1614和1615年对塔兰丁人(Tarrantine)发动部族战争，并于1617年感染流行性天花，人数因此大减。后来印第安人多与法国接触，1675－1760年法国人率领并鼓动"东部印第安人"在一系列战争中对英国居民作战。

移民和殖民时期 没人知道第一批英、法渔民和贸易商何时造访缅因州水域，但显然可见1524年韦拉扎诺(Giovanni da Verrazano)航行期间所遇见的缅因阿布纳基人，早已见过欧洲人。约莫在十七世纪，来自英国西部的捕鱼队开始定期在缅因湾捕鱼。随后不久，有些捕鱼队在海上过冬，以便在岸上停留更多时间。最早见载试图建立永久殖民地的尝试，系1604年法国拓殖圣克罗伊河(St. Croix R.)畔的岛屿及1607年英国拓殖萨加达霍克(Sagadahoc)，两次行动都失败。然而较不正式的殖民行动于不久后展开，迄至1603年，英国永久居民分布于蒙希根岛、达马里斯科夫岛、肖尔斯群岛和沿岸近12个地区，其中可能以蒙希根、达马里斯科夫和佩马基德最早。

缅因最早赠与来自新英格兰会议的戈杰斯(Sir Ferdinando Gorges)；新英格兰会议是一家股份公司接受新英格兰地区并将其设为皇家授与地，其中戈杰斯是首要的推动者。1622年他和梅森(John Mason)自新英格兰会议手中接受梅里马克河(Merrimack R.)与肯纳贝克河之间的地区。1629年两位被授与者在皮斯卡塔夸分割领地，戈杰斯遂成为"缅因地方"唯一的领主。他推行的各项统治该区和提倡联邦式聚落的计划，从未成功。1647年戈杰斯去世后数年，马萨诸塞湾殖民地政府开始取得缅因各小聚落同意，接受其管辖。继重建后的政治地位模糊期后，马萨诸塞湾殖民地于1677年向戈杰斯的继承人购得缅因土地所有权，使彼此关系永久化。缅因成为马萨诸塞的一部分，此地位在1691年的马萨诸塞地方宪章中获得确认。

殖民期间，缅因一直是人烟稀少的边界，经常为印第安战争所苦，有时被迫放弃东部的聚落。前数百年拓殖期间，经济完全以渔业、贸易和木材资源的开采为主。大约1730年新英格兰对皇家海军的白松桅竿供应中心由新罕布什尔的朴资茅斯迁至法茅斯(Falmouth，今波特兰)。缅因造船工业的起源可回溯至同时，南部内陆镇区的早期人口

历史要览

1524	受雇于法国的意大利航海家韦拉扎诺，率领第一次有历史记载的欧洲探险缅因海岸。
1604	皮尔所率领的法国殖民队在圣克罗伊河畔过冬。
1605	向普兰绘制海岸图。
1607	波珀姆殖民地在萨加达霍克维持一个多天。
1610	最早的永久性英国渔民聚落在蒙希根岛，达马里斯科夫岛和戴马基佛港建立。
1622	新英格兰会议将梅里马克河与肯纳贝克河之间的地区授与戈杰斯和梅森。
1629	戈杰斯和梅森分割领地：戈杰斯分得缅因。
1651—58	马萨诸塞湾殖民地纳入缅因聚落。
1677	马萨诸塞向戈杰斯的继承人购得缅因土地所有权。
1745	基特里的戴珀霍尔率领新英格兰远征队，攻陷法国要塞路易斯堡。
1775	马柴厄斯爱国军在马柴厄斯湾俘虏英国纵帆船"马加雷塔号"。
1775	英国海军对法茅斯(波特兰)炮击纵火。
1779	戴诺布斯科特远征军被英国打败。
1813	缅因水域发生拿击和企业号战役。
1819	缅因选民压倒性通过脱离马萨诸塞和州宪。
1820	基于密苏里安协案的一部分，缅因加入联邦成为第23州。
1842	在发生了未流血的"阿洛斯托克战争"后，签订韦伯斯特-阿士柏顿条约，划定缅因-新伯伦瑞克边界。
1846	采行全国第一条禁酒法"缅因法"。
1851	斯托完成小说《汤姆叔叔的小屋》。
1860	哈姆林当选为全国第一位共和党副总统，竞选搭档为林肯。
1936	帕萨马科迪潮汐电力计划失败。
1950	史密斯与其他7位联邦参议员公开反对麦卡锡主义。
1954	民主党员马斯基当选州长，开始朝两党政治迈进。
1972	缅因洋基原子能公司测试站在威斯卡西特开放。

及自给性农业艰苦的生活也源于此期。

革命与独立 1745年一支新英格兰远征队征服重要的要塞路易斯堡后，英国不得民心的决定将该要塞归还法国，加上伐木工人与被谴责为强制实施林木法的皇家官员之间常起冲突，有时甚为激烈，至此缅因已备一七七〇年代的革命情绪。此两种情况引起缅因居民对皇家当局产生强烈的敌意。1775年6月12日爆发美国独立战争首次海军会战，马柴厄斯镇民俘掳英国武装纵帆船"马加雷塔号"。1775年10月18日莫厄特(Henry Mowat)率领的英国海军分舰队对法茅斯港炮击放火，将该镇约四分之三地区夷为平地，此有助于鼓舞各殖民地更坚定的抵抗及对独立抱持更大的决心。

后来的叛徒阿诺德(Benedict Arnold)，率领一支美国远征军溯肯纳贝克河而上，穿越缅因北部林地，1795年秋抵达魁北克，增援一支上抵尚普兰湖(Champlain L.)下达圣罗伦斯河的相同远征军，计划驱逐魁北克的英军，使当地的法国和印第安居民加入美军叛乱，但1776年夏放弃围攻行动。困难且所费不赀的远征行动徒劳无功。独立战争期间发生于缅因的其他重大战役也是一次著名的败北行动。1779年夏天沙顿斯托尔(Commodore Richard Saltonstall)率领马萨诸塞海军，试图击退占领佩诺布斯科特湾东岸的卡斯廷，并在当地设防的英军。虽然一支美国登陆军部署成功，英国的防守坚固不摇。同年8月中旬，英国分遣队驱逐马萨诸塞船舰，其中多艘为免被拦捕，在佩诺布斯科特河口匆促逃逸。

设州 早在1785年缅因即出现一些脱离马萨诸塞的情绪，但民众对设州一事普遍施加压力，直到1812年战争时才显然可见。在数次尝试后，金恩(William King)和其哲斐逊领袖于1819年的公民投票中取得压倒性的票数赞成设州，并于是年起草的州宪中通过。然而缅因加入联邦一事，由于延伸奴隶制的问题和南方决定在联邦参议院至少维持平等的地位遂悬而未决。1820年缅因以自由州加入联邦，密苏里则以奴隶州加入联邦。第一任州长即为设州大力鼓吹的金恩。

十九世纪 设州的最初几年，缅因继续维持独立战争后缔造的经济繁荣景象。来自马萨诸塞和新罕布什尔的移民迅速拥入；1807年禁运法颁布后造船工业来临；木材工业巨幅的增长，巨大的春木溯肯纳贝克河及佩诺布斯科特河而下；加上农业发展，皆促使缅因土地引起抢购，并且激起对未来的希望。

一八三〇年代，由于发生缅因和新伯伦瑞克边界纷争，几乎造成流血事件，后依韦伯斯特-阿什柏顿条约(Webster-Ashburton Treaty)解决，1842年划定边界。

在一八三〇和四〇年代的全国改革热期间，波特兰的尼尔道(Neal Dow)努力促使1846年制定缅因州禁酒法，此系美国或西方国家史上之创举。1851年该法予以强化，反对奴隶制度几乎自奴隶制出现以来就是该州的一项普遍性运动，1851年布蓝兹维的史道(Harriet Beecher Stowe)在该大学镇完成《汤姆叔叔的小屋》(*Uncle Tom's Cabin*)一书。当她于1862年造访华盛顿时，林肯总统称之为"引发这场大战争的小女人"。

缅因州的工业化自马萨诸塞州传入，1830—60年纺织厂和制鞋厂纷纷设立。南北战后发生制纸技术革命，以木浆取代破布，为该州带来兴盛的制纸业。迄至1900年，缅因是全国首要的制纸州之一。现今数家大型纸业公司所拥有的土地占全州一半以上。

晚近历史 二十世纪初叶最重要的发展是观光业的诞生。富有的夏季游客早在一八七〇年代就已发现巴港和布斯贝度假地，迄至1920年，夏季度假已经成为中产阶级现象，而观光业则成为该州的主要工业。

该州位于肯纳贝克河畔的巴斯钢铁厂、基特里的朴资茅斯海军造船厂及南波特兰造船厂三地的造船工业，在一次和二次大战期间对美国海军贡献卓著。二次大战期间，波特兰是北大西洋护航队海军护送要地。

二次大战后数十年间，公共政策论点集中于经济发展和环境资源保护，最困难的公共问题出现在此两大要点冲突的地区。

Bibliography

Banks, Ronald F., *Maine Becomes a State* (Wesleyan Univ. Press 1970).
Cayford, John E., *All About Maine* (Cay Bel 1982).
Clark, Charles E., *Maine: A Bicentennial History* (Norton 1977).
Isaacson, Dorris, ed., *Maine: A Guide "Down East,"* rev. ed. (Maine League of Historical Societies and Museums 1970).
Jewett, Sarah Orne, *The Country of the Pointed Firs and Other Stories* (Doubleday 1965).
Morris, Gerald E., ed., *The Maine Bicentennial Atlas* (Maine Historical Society 1976).
Osborn, William C., *The Paper Plantation* (Grossman 1974).
Rowe, William H., *The Maritime History of Maine* (Norton 1948).
Saltonstall, Richard, *Maine Pilgrimage: The Search for an American Way of Life* (Little 1974).
Thoreau, Henry David, *The Maine Woods*, ed. by Henry B. Kane (Bramhall House 1950).
Tree, Christina, *Maine: An Explorer's Guide* (Countryman 1984).

MAINE 缅因号

一艘美国军舰，1898年在古巴哈瓦那港遭炸弹摧毁，被认为是美西战争的主要原因。此艘6,682吨的军舰系于1898年1月24日奉命从佛罗里达州开往当时尚属于西班牙的属地古巴。美国驻哈瓦那领事曾于元月初回报政府，忠于西班牙的古巴人发生暴动，并建议美国派遣战舰，以保护当地美国人的生命财产。缅因号于1月25日到达哈瓦那，受到官方的欢迎，并在该港内持续停泊了三周。2月15日，两次爆炸震撼了该舰，造成260名美国官兵的死亡及重伤，并使该舰沉没。愤怒的美国公众受报纸报导的刺激，舆论大加抨击西班牙政府，而"牢记缅因号"则成了战时的口号。

在一个月的调查之后，美国一军事调查庭断定缅因号是被一枚船体外放置的水雷所摧毁，但无法确定是由何人或团体所为。而西班牙的调查法庭则将该事归于一次意外的舰艇内部爆炸，可能是该舰煤库自发性燃烧所引起。1912年美国另一次调查又重申前次的判决，但此次神秘的爆炸事件始终无法获得决定性的结论。

MAINE, University of 缅因大学

美国缅因州大规模的州立大学体系，主要校区位于奥罗诺，其他分校在奥古斯塔、法明顿、肯特保、马柴厄斯和普雷斯克岛等地。波特兰-戈勒姆的南缅因大学也是体系中的一部分，其他归州府管理的高等学府有位于奥

邦、班哥、普雷斯克岛和卡利斯的4所两年制职业技术学院，以及卡斯廷的缅因海商学院等。

奥罗诺的缅因大学与南缅因大学皆可授予直到博士的各级学位。前者具备商学、化学、口腔卫生、工程科技、森林、音乐、心理学和师范教育各方面的师资；后者则包括法律、护理、社会工作及师范教育等。法明顿和普雷斯克岛的分校可授予文理学科和教育学等学士学位。肯特堡和马柴厄斯方面是教育学。奥古斯塔的缅因大学则是一所具备专业护理师资的两年制学院。

缅因大学于1862年在奥罗诺成立，由政府捐赠土地兴建，以州立农业暨机械技术学院为名。1868年大学部开始授课，1897年起改用目前的校名。南缅因大学则由1970年戈勒姆州立学院(1878年立案)及奥罗诺缅因大学波特兰分校合并而成。

MAINE BOUNDARY TREATY 缅因边界条约

一项外交协议，1910年美国国务卿诺克斯(Chase Knox)与英国公使布赖斯(James Bryce)在华盛顿签定。条约最后决定新伯伦瑞克、加拿大及缅因州圣克罗伊河发源地南部之间的界线，因该线在1842年的韦伯斯特—阿什柏顿条约中未明确订立。

MAINE-ET-LOIRE 迈因-罗亚尔

法国西部的省分，首府翁热曾经是昔安茹(Anjou)首府。该省以两条河之名而命名：由东西流向、二分此省的罗亚尔河及其支流迈因河。

水果和蔬菜生长在肥沃的罗亚尔河谷，牛则畜养于广阔的草地上。安茹玫瑰酒及索米尔(Saumur)的酒是该省最著名的罗亚尔酒类。翁热四周及特雷拉泽(Trélazé)附近有板岩开采，铁则蕴藏于西北部的塞格雷区(Segré)。人口629,849(1975)。

MAINTENON, Marquise de 曼特农夫人

公元1635–1719，法王路易十四的情妇，后来成为他的妻子。原名法兰丝瓦西·奥比涅(Françoise d'Aubigné)，生于波亚图的诺尔。祖父是胡格诺教派的军人兼诗人阿格里帕·奥比涅(Agrippa d'Aubigné)，幼年时在穷困而卑微的环境中长大。虽然从小就是一名新教徒，但在1647年返回法国后，她却皈依罗马公教。1652年，她嫁给了一位年老的诗人斯卡龙(Paul Scarron)，也因而使她成为经常出现于巴黎著名沙龙文坛人物的情妇。1660年她成了寡妇，并且一文不名，于是进入一修道院并靠奥地利丧夫的皇后安妮接济以维生。

法兰丝瓦西后来成了路易十四与其情妇蒙特斯庞夫人(de Montespan)私生子女的家庭教师，因此认识了路易十四。最初她负责掩饰路易十四婚外情的丑闻，但是路易十四很快便迷恋上这位女教师。当蒙特斯庞失宠后，法兰丝瓦西便在1675年成为曼特农夫人，同时也成了路易十四的情妇。

1683年皇后玛丽泰蕾莎(Marie-Thérèse)去世后，路易秘密地与法兰丝瓦西成婚。虽然有很多人认为她对路易十四的施政有很大影响，譬如撤回南特诏书，但是学者却找不出多少证据。实际上，她为宫廷中带来了较朴实而注重道德的风气。1686年更在圣西尔(St. Cyr)修道院中创办了一所学校，让那些和她身分相似，即具贵族头衔却身无分文的女孩子们，有机会受教育和道德的训诲。

1715年路易去世后，曼特农夫人进入了圣西尔修道院，余生从事神职工作。她的一些书信，从1655年至她去世为止，可以看出她的个性及教育理念。

MAINZ 美因斯

西德莱因地—巴拉丁挪邦的城市。美因斯滨莱因河西岸，美因河从东边来会。该市控制著名的莱因峡谷南方的入口，此峡谷距西边的丙根(Bingen)不远。

该市有一半为纯都市化地区，与莱因河东岸的维斯巴登一起发展，但两个城市的特色差异颇大。他们共同形成大集合城市的西缘，东方32公里处美因河畔法兰克福为其中心。

美因斯像莱因河上的其他港口城市一样为工业城，化学与工程工业占优势，也制造光学玻璃和仪器以及食品加工业。

建于1447年的谷登堡大学(Johann Gutenberg Univ.)是以十四世纪末生于此地一位发明印刷机的人为名。研究化学的蒲朗克(Max Planck)机构即设于此。

历史 虽然现在的美因斯只是莱因地的小城市，但在罗马人将它设为上日耳曼省首府以来，一直扮演重要的政治角色。公元前13年他们在莱因河西岸设一个营。因是日耳曼中古世纪重要的基督教中心，八世纪成为大主教的驻地。至十三世纪，由宗教重镇转而成为政治权力核心：美因斯、科伦和特里尔大主教赋予他们自己为有权选举神圣罗马帝国皇帝中七位选侯的三人。事实上这些选侯的领地具自治权，而美因斯(1118年后成为自由城)的权力仍然很大，直到1806年拿破仑解散该帝国，选侯权也跟着废除。

战后的美因斯 二次大战之后，美因斯的地理位置可能比波恩更适合作为西德的首都，其历史条件也比波恩强，但战后严重损坏，包括选举殿堂在内的许多古老建筑皆已毁坏殆尽。然而它变成为西德联邦组织中新邦的首府，因此至少保留了一些政治象征意味。

美因斯十一世纪的大教堂及十八世纪的大公爵宫殿，战后得已幸存。人口183,858(1977)。

MAISON CARRÉE 卡累尔神庙

法国尼姆一座小罗马式圣殿，被认为是现存最好的罗马圣殿建筑。建于公元前16年奥古斯都在位时，可能是用以奉祀奥古斯都的继子加伊乌斯(Gaius)及卢西乌斯(Lucius)。该圣殿登阶而上，立于一高台，由30根科林斯式柱子所环绕，前后各6支，由精致的柱顶线盘所支撑。杰斐逊设计的弗吉尼亚州州议会即参考自该圣殿。

法国卡累尔神庙为现存最好的罗马圣殿建筑。

MAISONNEUVE, Sieur de 迈佐纽夫

公元1612.2–1676.9.9，法国的殖民地长官，也是蒙特利尔的创建者及第一任总督。生于法国的瓦恩河畔讷维尔。在欧洲的军旅生涯后，蒙特利尔的诺特丹公司派他到加拿大开辟新殖民地，随行者有士兵和工匠。1641年8月20日这批人抵达魁北克，并在锡耶里附近度过冬天。

1642年5月18日，他登上了蒙特利尔岛，在这里创建了玛丽村，即后来的蒙特利尔市。身为垦殖区的总督，他展现了高度的行政能力，不过在1663年特雷西侯爵取代了他的职位。1665年他退休回到法国，卒于巴黎。

MAISTRE, Count Joseph Marie de 迈斯特尔

公元1753.4.1–1821.2.26，法国宗教及政治哲学家。生于萨伏衣的善贝里，在皮德蒙的杜林研习法律。后来成为一位法官，并于1788年成为萨伏衣王国政府中的一名参议员。1802年他被任命为俄国公使，与沙皇亚历山大一世建立了亲密的友谊。在圣彼得堡居住14年后才返回杜林。

迈斯特尔在政治、宗教和哲学方面都是一位保守者，他早期的许多著作抨击法国革命。在其第一本主要著作《法国省思》(*Reflections on France*, 1796)中，他写道法国不忠于它的历史使命，所谓历史使命就是保护它的宗教和君主政体。在《论教宗》(*On the Pope*, 1819)里，他力言教皇制度能成为欧洲世俗和心灵秩序的基础，许多人认为此书是他的主要作品。

迈斯特尔不同意法国启蒙哲学家的信念，坚持常识、信仰和直觉在达到真理上比理性本身更有价值。对历史事件采取一种宗教的观点，他认为历史是由天佑和神意运作所持续推动的。其主要作品有一部分是在死后才出版，包括《圣彼得堡之夜》和《论高卢教堂》。卒于杜林。

MAISUR　迈所 参见 MYSORE.

MAITLAND, Frederic William 梅特兰 公元 1850.5.28—1906.12.19.英国的法制史学家.生于伦敦,并曾在剑桥的伊顿学院和三一学院受教育.后来他在法律学院,也就是伦敦的林肯学院研习法律,并在 1876 年取得了律师任用资格.至此梅特兰担任执业律师,直到 1884 年受聘为剑桥大学的英国法讲师.四年后,更成了该校的英国法教授.

梅特兰主要的研究兴趣是关于英国法律的历史发展,由最初的罗马法,经盎格鲁撒克逊时期、盎格鲁诺曼人时期,到后来几个时代所实行的法律.为了促进法学研究,他在 1887 年创立了塞尔登学会.除了为该学会编纂了许多著作外,他亦写了许多关于法制史的权威作品,包括了《爱德华一世时代以前的英国法历史》(与波洛克 Frederick Pollock 合写,1895)、《末日审判书与其外》(1897)、《英国圣公会中的罗马教会法》(1898)、《英国法律和文艺复兴》(1901)以及《英国宪政史》(1908).参见 LAW.

除了学术著作外,梅特兰亦实际简化法律和法令,以及改革组织法和土地法等方式来改变当时英国所施行的法律.卒于加那利群岛的拉斯帕尔马斯.

MAITLAND, John　梅特兰 参见 LAUDERDALE, DUKE OF.

MAIZE　玉蜀黍 参见 CORN.

MAJOLICA　马约利卡陶器 泛指数种彩绘鲜丽的艺术陶器.于十四、五世纪,马约利卡(意大利 文 maiolica)于意大利 指称由马约卡(Majorcan)商船输入瓦伦西亚具光泽明丽的陶器,现则指意大利 的锡釉器皿或其他地方所做意大利 风味的制品.

釉发明于中东,随着伊斯兰教势力扩张而引进地中海区.意大利最早的马约利卡陶器发现于意大利南部,年代约为 1230 年.

马约利卡陶器是以浅棕或淡粉红色黏土烧炼成型,再覆上一层加入约 5%氧化锡而呈白色不透明的铅釉.而后再加彩绘,色彩很有限,只有绿、紫棕和黄色,取自铜、锰和铁原料.然后再烧一次使釉及色彩固着.1230—1430 年间的"古朴"时期,其装饰通常是一些个别的大型物象,如鱼和鸟置于简单的花边内.大型的瓶罐则再加上其他如松果之类的浮雕.后来陶器的形制扩大,由实用性的地砖、壁砖、花盆、药罐、食器,到摆设如人像、群像、圣像盘、装饰餐盘等都有,属于今名为马约利卡陶器古朴风格的时期,而和意大利 文艺复兴时期有辉煌成就之一的富丽瓷器有别.

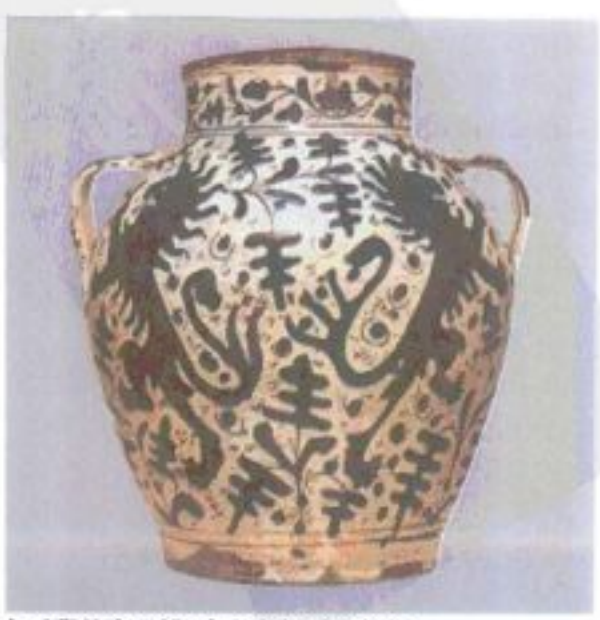
意大利 马约利卡陶器的辉煌时代约始于 1430 年,首见于多斯加尼的贮药陶罐(albarelli),装饰有鲜明的钴蓝色,且因底饰是橡叶状纹饰,故又称为"橡叶罐".这些陶器有一大特色就是颜料上得很厚,可能因为进口自黎凡特的钴,在当时仍是陶器制作上的新异原料,处理技术上仍有困难.

十五世纪后半期佛罗伦萨的陶瓷可能是外地依佛罗伦萨风格而做的,有了新的色彩,一为由铜而来的蓝绿色,另一种是锑的淡黄绿色.反之,法恩扎众多作坊所做陶器绘饰则为鲜艳、生动的蓝、橙、紫色,且复以一层厚釉,釉色因为氧化锡成分比例很高而非常白,于近 1500 年时,法恩扎的艺人开始于锡釉外层涂上一层透明的铅,绘饰则介于铅、锡二层涂料之间,而使表面更光亮,色彩更饱满,这些都是早期佛罗伦萨陶艺品所欠缺的.

十六世纪,为梅迪契家族(Medici)制作陶器具的卡法吉沃罗陶器作坊,所制陶器最为精致,绘饰中优美异常的绿色及艳红乃其他地方所未及者.绘饰图案由古典、神话到当代的主题都有,抽象饰案出自当时设计师之手,或取自当时受喜爱之中国瓷器和中东陶瓷的图案.

文艺复兴时期马约利卡陶器的最后阶段为伊斯托里亚多风格,绘饰皆以拉斐尔(Raphael)等大师的雕版名作为蓝本,填满全部的盘面,如是鸳鸯,则有宽横缘饰,内外两面皆有图饰.层叠涂绘的上色法,使色彩有如油画般精致,微妙的变化,黑色亦见其间.

这种作法主要见于乌尔比诺公爵属地,有些最富盛名的工匠,如佩里帕里欧(Nicolò Pellipario)和阿韦利(Xanto da Avelli),亦得名传后世.(马约利亚陶艺工匠一般都名不见经传)代鲁塔和古比奥陶器绘饰则光洁莹亮.十六世纪末,这种技巧已被意大利 境外的工匠所熟知.二十世纪,意大利 亦有工厂仿制这种陶器.



左　绘有女子的彩盘陶器,十五世纪时的作品.右　绘有对狮的陶罐罐,十六世纪时的作品.

MAJOR　大调 参见 SCALE.

MAJOR BARBARA　巴巴拉少校 为萧伯纳的作品,1905 年首度搬上舞台.萧伯纳认为那些少数只能直视邪恶,而丝毫不存幻想的人,是犬儒派.在《巴巴拉少校》一剧中,他所创造的人物恩德谢(Andrew Undershaft),是个销售军火的百万富翁,由此人物证实萧伯纳上述的观点.

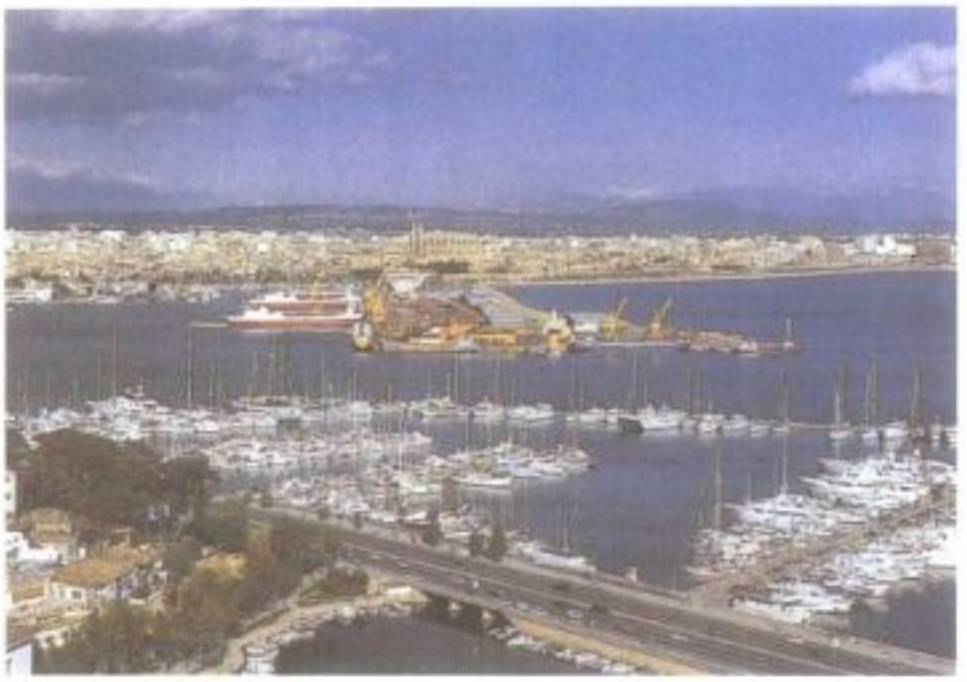
恩德谢的女儿巴巴拉,在救世军担任少校,立志拯救伦敦贫民窟穷人的灵魂.她的未婚夫,库辛(Adolphus Cusins)是个兼任的希腊文教授,加入救世军的真正目的是为了想赢得巴巴拉的芳心.本剧开始时,恩德谢和他家人已分居数年.他的妻子,布列托马特夫人(Britomart)为了确保子女个人的收入,将恩德谢召回家中商讨.结果巴巴拉发现父亲靠战争赚来的血腥钱,居然能买通救世军为其服务,她便毅然决然地辞掉职务.库辛被说服继承军火事业,而巴巴拉下嫁库辛,希望在军火工厂的工人中进行上帝的事业.

这部作品的中心主旨在于阐明贫穷是最大的道德犯罪及世界上最真实的邪恶.而恩德谢能够使他的职员免于贫穷的威胁,他实际上是道德的.巴巴拉及库辛经由这个教训认识了当贫穷的威胁存在时,谈到救赎是唱高调的.

MAJORCA　马略卡岛 西班牙巴利阿里群岛中的最大岛,位于地中海西部.西班牙语为 Mallorca.

土地　本岛面积 3,640 平方公里,全岛包括了一个人口稠密的中央平原,及四周环绕的石灰岩群山.西北方是艾尔发比亚山脉(Sierra de Alfabia),最高峰普奇马约尔高 1,445 米;东南边是亚尔塔山脉,高 562 米;以及黎凡特.由于群山庇护本岛免受北风"特拉孟坦"(tramontán)侵袭,所以冬天气候暖和.春秋两季有少许的雨量,夏季则有明显的干旱.

经济　橄榄树可生长至 400 米高的山坡上;在这个高度之上,则有常绿橡树可供饲养猪只,用以供作腊肠食品;较干的低地上则布满松树与灌木丛.耕地区被河阶与石垣划分开来,以防侵蚀,其上种植角豆树与杏树.风车产生水力以灌溉"韦尔塔"(huertas,即农地),而栽培出能提早结果的马铃薯、番茄、柑



马略卡岛 西班牙巴利阿里群岛中的最大岛，位于地中海西部，观光事业发达。图为首府帕尔马的港口景观，仍保存中古时期的风貌，图后方的尖塔形哥德式建筑和伊斯兰教领袖的古老宫殿，均反映马略卡岛在中古时代的重要地位。

橘及其他能制成罐头的水果。在印加与贝尼萨宁(Benisalem)四周还有不少葡萄园。

马略卡岛上只有稀少的矿产资源，包括食盐与褐煤。岛上也生产葡萄酒及烈酒。不过如今本岛已与"大规模观光业"同义，不只是观光事业已改变了岛上的经济与社会，更刺激了长期建立的皮革制品与鞋袜制造业，以及再度兴起的纺织、玻璃、制陶、家具与其他手工艺品制造业。

本岛每年有 300 万以上的游客，其中大多数人都经由帕尔马抵达，其机场因而成为西班牙国内第三大忙碌机场。帕尔马也是个重要的旅馆中心，以及航海游轮搭载旅客的进出港。

帕尔马 此岛的主城帕尔马，也是巴利阿里群岛首府。由于城内十一与十二世纪的城墙至二十世纪的今天仍未毁损，该城还保存着中古时期的大致轮廓。大教堂、贝尔佛城堡(Bellver)、隆贾(Lonja，即交易所)以及圣弗朗西斯科修道院等皆为尖塔形之哥德式建筑，加上伊斯兰教领袖(walis)的古老宫殿艾穆黛纳宫(Almudaina)，均反映了马略卡岛在中古时代的重要地位。

历史 马略卡岛从青铜时代起即有人定居。此岛曾被迦太基人、罗马人、汪达尔人、诺曼人与穆斯林等占领。1229 年由亚拉冈国王詹姆士一世从穆斯林手中收复。再度定居岛上的人主要为加泰兰人(Catalans)，这也是此岛今日拥有加泰兰文化，并使用加泰兰语的原因。马略卡岛在此世纪稍后，由亚拉冈国王詹姆士二世领导而成为独立的王国，并兼有法国南部的领土。但 1344 年被迫再度编入亚拉冈王国，于 1516 年此王国又并入统一的西班牙。人口 282,050(1975)。

MAJORIAN 马约里安

公元?－461. 8. 2。西罗马帝国覆灭前的最后几年，由日耳曼军队领导者里西梅尔(Ricimer)所拥立的几个罗马皇帝之一。朱里斯·瓦勒里安努斯·马约里安(Julius Valerianus Majorianus)是与元老院有关的罗马人，他联合了里西梅尔反抗当时的皇帝阿维图斯(Avitus)，456 年 10 月这位高卢族的皇帝遭推翻。457 年军队支持马约里安登上皇位。虽然东罗马帝国拒绝承认他的名号，在往后五年内帝国的西半部却受里西梅尔和马约里安的严密控制。

为了消灭那些仍旧支持被废的阿维图斯军队，马约里安在登位的最初几年，在高卢与这些人进行了数次战斗。在运用"分化与征服"的战略下，很快地成功消灭了这些反对势力，并维系中央政府之统治权威。然而，他率远征军至北非与汪达尔人(Vandals)作战却不幸失利。455 年汪达尔大将盖塞里克(Gaiseric)包围罗马城，而马约里安停泊于西班牙的 300 艘战舰未开航即全数遭毁。

虽然马约里安参与了许多建设性的改革计划，这次作战失败却使里西梅尔认定他不堪任用，于是下令处决马约里安。

MAJORITY RULE 多数决原则

对团体之有效的决议，须赖团体成员超过二分之一的多数同意，此乃多数决原则。为大多数议事机关使用的基本原则。民主政府均适用多数决原则，未经多数通过的决定不得实施。但有时经通过的决定，其多数与少数仅有些微之差，此一"多数决的暴政"，有时以特别多数决的方式来加以弥补。例如联合国大会对重要问题须以三分之二的多数决通过，但此举亦可能造成少数藉之阻止多数意志的遂行。

在选举的情况，则采用相对多数的方式，亦即得票最高者当选。参见 ELECTION。

用以保护少数权利的多数决原则，乃美国政府的基本理念。在立法机关，除非有须采绝对多数的必要外，通常以投票者之多数视为通过。除非于特殊情况下须适用特别多数决外，国会及州议会均采简单多数决。选举美国总统、副总统的选举人团采用绝对多数决，若绝对多数无法达成，则由国会决定采他种方式(参见 ELECTORAL COLLEGE)。其他选举则采最高票当选制。

MAKARIOS III 马卡里奥斯三世

公元 1913. 8. 13－1977. 8. 3。塞浦路斯东正教总主教，该岛国独立后的首任总统。原名为 Michael Christodoulos Mouskos，生于塞浦路斯的上帕纳伊亚(Ano Panayia)，为一牧羊人之子。13 岁进修道院时取名为马卡里奥斯，意为"受祝福的"。在雅典大学研读法律与神学，1946 年进入波士顿大学神学院。两年后返回塞浦路斯出任基蒂翁(Kition)主教，1950 年 10 月继任马卡里奥斯二世为塞浦路斯的总主教，开始在政治与宗教两方面担任领袖角色。

马氏深涉政治活动，领导塞浦路斯人抵抗岛上的英国殖民政权。他原是希望与希腊结合为联邦。但因政治活动，于 1956 年 3 月被英人放逐至塞席尔群岛，一年后被释放，随即迁往雅典定居。

他不在塞浦路斯的期间，该地情况迅速恶化，且对抗英国统治的恐怖活动增强，面临这种局面，英国政府终于 1959 年同意塞浦路斯独立并与他会商，马氏因而放弃希腊－赛浦路斯合并。

他于 1959 年 12 月被选为总统，并在 1960年 8 月该岛正式独立时就任。当时他面临一项拟出多数希腊人与少数土耳其人间维持适当关系可行办法的任务。激战在 1963 年 12 月爆发，土耳其和希腊均涉入其中，联合国也在1964 年 3 月派遣和平部队到塞浦路斯。

1967 年在雅典成立军事政权后，马卡里奥斯与希腊的关系冷淡下来。结果，塞浦路斯亲希腊的军队出人意表地迫使总统于 1974 年 7 月中旬逃往伦敦。由土耳其军队继续攻占岛上约 40%的地方。

马氏向联合国安理会求助，于 1974 年 12 月 7 日重返塞浦路斯并再度当选总统。之后，仍继续寻求两团体共处的解决之道。卒于尼古西亚。

马卡里奥斯三世 塞浦路斯东正教总主教，也是该国独立后的首任总统。

MAKAROVA, Natalia 马卡罗娃

公元 1940. 10. 21－ ，向西方投诚的前苏联芭蕾舞星。生于前苏联的列宁格勒，1959 年自列宁格勒舞蹈学校毕业后，加入基洛夫芭蕾舞团，成为该团最具天赋的舞者。1961 年随团赴欧洲和美国表演，1964 年亦前往美国演出。1965 年参加保加利亚的伐尔那举办之

"第二届国际芭蕾大赛"获颁金牌奖(首奖)。

1970 年随基洛夫舞团赴伦敦演出时,她决定要留在西方。1972 年加入美国芭蕾舞剧院,但一直留在伦敦与欧陆。她脆弱的外表为《吉赛儿》(*Giselle*)的最佳人选。图德(Antony Tudor)的《罗密欧与茱丽叶》和《丁香花园》(*Jardin aux Lilas*)由她演出获得艺评家和一般大众的喝采。《精灵们》(*Les Sylphides*)、《科佩莉亚》(*Coppèlia*)、《天鹅湖》、《灰姑娘》以及《睡美人》也都获得艺评家与大众一致的好评。1974 年她首次与美国芭蕾舞团共同演出《宫廷舞者》(*La Bayadère*)。

MAKEUP 化妆术

本篇仅就舞台、电影及电视的化妆作探讨。一般的化妆法请参见 COSMETICS。

舞台化妆

根据戏剧的传说,化妆术起源于公元前六世纪。希腊诗人兼演员泰斯庇斯(Thespis),亦是悲剧之父,与其他演员以杯底之残渣为脸着色。述及化妆,奥利弗(Laurence Olivier)曾说过:"……有的演员有独特的表演方式,演技也许称得上不错,但是从他过去的装扮及演出,便可推测他将如何地扮演其他的角色。此外还有像我们这种在固定剧目剧团演出的演员,今天我们扮演一个角色,而明天又扮演另一个角色。有什么乐趣会胜于每晚愚弄观众呢?"

现代的舞台演员使用化妆术的目的之一在创造特殊的人物造型,二在掩饰舞台强烈的照射灯光所产生的苍白影响。这些白色的舞台灯光以透明、薄而有色的凝胶滤住,而灯光由演员的上方、正面、下方及两侧照射,产生的有色灯光刷去表演者脸上自然的阴影及自然的肤色。有时色彩炫丽的服装亦会造成脸色苍白的效果。如果不上妆,演员的脸便会看似苍白、呆板,且五官模糊而无法辨认。

因此演员利用化妆保留原来的肤色及五官,表达出该角色的形象。由于舞台灯光、服装及台步动作会使身体加热,因此化妆品必须能抵挡大量的出汗。唯一能够完美地达到这种效果的化妆品是油彩,其色彩范围极广,从斯堪的那维亚人的苍白至非洲人的黝黑均可达到。

一旦选好肤色及上妆后,表演者便以改变眼部之轮廓,以及鼻、唇,甚至眉毛之形状来刻划出角色的性格。这些改变由加衬颜色达到效果。这种颜色有由浅至深的色度,混合后造成阴影效果,浅色则可与底色共同使用。

化妆的分量必须考量观众的可见度及剧场大小。如果化妆明显而不自然,则达不到目的,且减低演出效果。正确地使用化妆使得艺术表演者得以成为千面人。

人物化妆 如果扮演的角色比自己实际年龄老,则必须有特别的化妆技巧。必须创造出老年皮肤下垂的假象——太阳穴及颊骨下凹,而眼眶凹陷。皱纹、眼袋、皮肤褶皱及下垂亦须表现出来。其他细节则依角色的年纪及呈现正确假象给观众所须的程度而定。

化妆术使艺术表演者得以成为千面人。图为电影中吸血鬼诺斯弗拉都的造型设计。

如果角色需要大鼻子或下巴,则可利用类似雕塑的技巧,加上灰泥、蜡或塑胶,以黏土(一种不干涸的制作模型黏土)塑出鼻子或下巴。上述每种材料的质感、黏度各不同,可单独或混合使用。至于选择哪种材料则依表演者之喜好而定。材料一旦被塑成想要的形状后,仔细地涂上肤色的底色,而后依脸部线条加上暗影。

有些人物造型必须使用假发或脸部毛发——如髭、须、眉毛等。假发可预先制作,或由技术纯熟的假发制造者订做。假发通常以一种具有暂时附着力的酒精树脂固定在头皮上。

表演者脸上的毛发由绉纱、羊毛组成,这种羊毛有多种颜色,可经由混合、溶合而产生不同色泽的假发。以酒精树脂将羊毛小块小块地贴在脸上重叠,造成彷佛自然长出的须和髭之效果。如果人物角色只需要看来胡子未刮,而边幅不修,则小心地加上灰蓝色的加衬颜色即可。如果剧情是需要长出数天的胡须,用少许的绉纱羊毛剁碎,贴在脸上,达成未刮脸的效果。

不同的人物造型包括角色的年纪、健康情形、社会地位及职业。其他又包括达到疲倦、缺乏睡眠、酒醉、打斗痕迹(疤、瘀伤、青肿)等等效果。其他如不同种族的肤色及脸部骨架,则可利用相关的雕塑技巧及描绘技巧达成。

电影及电视化妆

以剧场而论,表演者可能自己上妆,而电影或电视则雇用专业化妆师。电影及电视要达成的假象效果——如上述的舞台效果,不同处在于电影及电视要求更自然的化妆效果,更巧妙精细的上妆法。精细是因为镜头会记录清晰的印象,而且在放映时,脸部会放大——尤其是特写镜头。

电影及录像带的拍摄以短镜头拍成。这样方便化妆师在镜头拍摄期间得以补妆,直到拍出满意的镜头为止。

为了加上年纪及个性的效果,化妆师使用数片泡沫乳汁橡胶,贴切地黏在演员的脸上。这些材料先黏在脸上,再加上化妆品,自然地将其融合在肤色中。电影里,假发及脸部毛发经常是先订做,然后黏在脸上或头皮上,方法如上述的剧场化妆法。

在电影及电视中,透过摄像机传达意象到观众眼前,因此必须有自然的化妆法,以免观众雪亮的眼睛看出破绽。

MALABO 马拉博

赤道几内亚首都,位于非南多波(Fernando Po)北岸,是主要的城市、港口及该岛商业中心。从事渔产加工及出口可可、咖啡、香蕉和木材。虽然气候湿热,该市从西班牙人殖民统治时起,即有安和乐利的环境。

是 1827 年英国人建为秘密贩卖奴隶的基地。原称为克拉伦镇(Clarencetown)或克拉伦港,1843 年西班牙人接管之后称为圣伊斯柏(Santa Isabel)。1973 年赤道几内亚独立后被立为首都,改称马拉博。毕约戈总统(Masie Nguema Biyogo)任职的十一年期间破坏其商业及市容,1979 年他被推翻后始重建。人口 23,000(1973)。

MALACCA 马六甲 参见 MELAKA.

MALACCA, Strait of 马六甲海峡

东南亚马来半岛和印尼苏门答腊之间的水道,长约 800 公里,连接印度洋的安达曼海及太平洋的南海。该海峡向东南缩窄到不足 65 公里宽,新加坡位于东南端。

自古以来即是商业走廊,是佛教、印度教及伊斯兰教传往东南亚的途径。先后受苏门答腊的佛教徒室利佛逝、爪哇的印度佛教徒麻喏巴歇(Majapahit)、马来半岛的穆斯林马六甲,以及葡萄牙、荷兰、西班牙等控制。大批的香料及其他奢侈品经此海峡输往欧洲,但现今主要的船运货物是锡和橡胶。日本向波斯湾购买的原油大部分都经过该海峡。

MALACHI, Book of 玛拉基书

旧约圣经中的一卷,在传说上被收入于十二小先知书(minor prophets)。"小"这个称呼,并不一定是意味着这几部书比较不重要,而只

是因为它们比起其他先知书都短的缘故。实际上，这是一部作者不详的作品，而意指"我的使者"的"玛拉基"这个名字，则是引自本书第三章 1 节。

背景 对于本书大概的成书年代，实际上并没有什么争议。第一章 8 节提及某位省长，显示本书的成书年代，应当不会早于波斯时代。书中回顾了一个新近才降临在以东人(Edomites)身上的大灾难(第一章 3 节以下)，这个事件无疑指发生在公元前 587—312 年之间那伯提人(Nabatean)征服以东一事。更确切地说，本书所关心的灵性疾病，就是自公元前 444 年起首次执政的改革派督管尼希米(Nebemiah)专注的事情。将本书的年代定在他前来执政的十年以前——也就是说，大约在公元前 450 年左右——应该不会离谱。

先知所面临的处境是，即使时人对传统的宗教并不真怀有敌意，他们却普遍表现出冷漠的态度，之所以如此，乃是基于他们觉得神对于他子民的命运本来就无动于衷。犹太人满怀着一个对光辉未来的希望从放逐流亡中回来，这个未来就像是以赛亚第二(Second Isaiah)曾确切承诺的一般。然而，他们在巴勒斯坦的新生活却是充满饥馑、周期性的经济萧条、邻邦的敌意，以及在不充足的资源上持续增长的人口压力。他们只能断定上帝已经遗弃了他们，要不然就是他不是一位公义的神(二章 17 节；三章 14 节以下)。

内容 《玛拉基书》包含对拥有这种感觉的人的一系列说理性谈话。本书的第一个论证(一章 2～5 节)，力陈上帝已经藉由惩罚他们叛逆的敌人以东人(以扫后裔)，来显示他对子民的爱与关怀。这足以证明神并没有漠视他们对公义的要求。另一个论证(一章 6 节～二章 9 节)则指出不论这民族面临了什么样的难题，都是对于他们忽略对上帝崇拜所应得的公平回报。祭司已经堕落，而且没有好好教导人民，该在神殿与祭坛上奉献什么种类的祭品。他们鼓励用瞎眼的，或者有残缺的动物作为祭物(一章 7 节以下，13 节以下)。即使在外邦人不知道自己崇拜的是谁，他们甚至比起以色列民族还更加虔诚，所献的祭物也更能被上帝所悦纳(一章 11 节)。除了亵渎献祭的规定之外，这些人还拒绝付出十分之一的捐献(三章 6～12 节)；在伦理道德的层面上，他们允许婚姻的堕落(二章 10～16 节)，因而招致了神的忿怒。先知所提出的第三项论证则是，虽然神的公义在当时似乎是微弱不明，但终将完全显现，而且他的荣耀将在即将来到的最后审判时得以证明。神将净化祭司，使他们可以再度献上能蒙悦纳的祭物，而且他也将惩罚在当时似乎是昌盛无忧的恶人(三章 1～5 节)。至于正直的人，他们似乎受到不公义之苦，但是神将不会忘记他们的忠诚，而且将会在最后审判日的时候，承认他们是他自己的子民。然后每一个人将会看到神是公义的，而善与恶、信者与不信者都会依其功过而得到赏罚(三章 16 节～四章 3 节)。

书里唯一被一般人认为出自后人手笔的段落是第四章 4～6 节。4 节试图(以相当不像先知的口吻)把部分编辑者认为是十二先知的中心讯息加以扼要说明。5 与 6 节则是注释，将第三章 1 节所说的"使者"与以利亚(Elijah)等同为一人。

虽然先知"玛拉基"并没有跻身于以色列最伟大先知之林，但是他仍然是对于旧约思想的历史有着个人贡献的一位高贵而受人喜爱的人物。他不是一个只会墨守仪式的人，他认为对外在崇拜仪式的轻蔑，可以是严重心灵疾病的征兆。他深切关注伦理道德的问题(二章 10～16 节；三章 5 节)，并且对于其他民族崇拜祭祀行为的宽大态度(一章 11 节)、对于神学和伦理学彼此关系的概念(二章 10 节)，以及对于离婚的谴责(二章 16 节)等，都是相当独特的。

MALACHITE 孔雀石

鲜绿色半透明矿物，是次要的铜矿，但因它常与铜共生，故其出现往往暗示附近可能有重要的铜矿。孔雀石因琢磨后可变得非常光滑，故常用于装饰，甚至可当宝石。中世纪的画家拿磨成粉的孔雀石当绿色颜料。

化学上孔雀石为一盐基性碳酸铜矿物，化学式为 $Cu_2(OH)_2CO_3$，其结晶构造属单斜晶系，常见产状为内呈放射状纤维的块状体，或被覆土状矿物之外。依其外形的不同，光泽可由玻璃状到暗色。比重 3～4，硬度在莫氏硬度表上为 3.5～4。

美国西部、前苏联、非洲部分地区、法国、澳洲和智利都有大的孔雀石矿床。在前苏联的下塔吉尔(Nizhi Tagil)有一著名的孔雀石矿，曾出产一重达 250 公吨的矿石，将其切成石块及石板后可用于装饰。

孔雀石 琢磨后的孔雀石变得非常光滑，适合当装饰或宝石。

MALACHY, Saint 马拉奇(圣)

公元 1094—1148，爱尔兰高级教士和教会改革者。生于爱尔兰的亚尔马(Armagh)，1123—24 年任班哥修道院院长，1125—32 年任康纳(Connor)主教，1132—36 年出任亚尔马总主教，1136—48 年任当镇(Down)主教。他曾引入罗马文，使用于教区内，亦曾重建神职人员之纪律，并与异教抗争。1140 年初次赴罗马时，曾与克莱尔沃(Clairvaux)的圣伯纳(Saint Bernard)结识。后以教廷使节身分返回爱尔兰，继续致力于促使爱尔兰教会符合教廷之要求。在二度前往罗马的途中，卒于法国的克莱尔沃。1199 年被封为圣徒。其纪念日为 11 月 3 日。

他有 112 个关于未来教宗的简短预言，但现今的学者完全否定题为《未来罗马教宗之预言》之整个文件(于 1595 年发现)的真实性。

MALADE IMAGINAIRE 奇想病人

为莫里哀(Molière)所写的三幕喜剧。于 1673 年在巴黎首次上演。该剧是出文采并茂的讽刺剧，激烈地嘲弄了忧郁症、医药界的骗术及夸大虚浮。

剧中主角阿冈(Argan)是个患了忧郁症的富翁，他认为自己患了重病，因而极度依赖医生，随时有医生服侍在侧。他替自己的女儿安琪莉克(Angélique)安排了结婚对象戴弗鲁斯(Thomas Diafoirus)，后者是治疗阿冈的一位医生的侄子，本身亦是医生。然而安琪莉克爱的是克里昂特(Cléante)，而不惜反抗父亲的安排。而阿冈的第二个妻子贝琳(Béline)利用这对父女间的嫌隙，说服阿冈在遗嘱中将遗产留给自己。

而后家中的女仆泰奥妮(Toinette)为了挽救这个情况，将自己伪装成著名的医生，她开给阿冈的药方却是其他医生禁止的药物，因而阿冈开始动摇他对医生极度地信任。而后听从泰奥妮的建议装死，识破了贝琳的贪婪，也了解女儿对他的真爱，从而允许了安琪莉克与克里昂特的婚事。

MÁLAGA 马拉加

西班牙地中海岸南部的城市，为该省省府，是安达鲁西亚的第二大城。经济以食品业、纺织、冶金、化学、船运及观光业为基础，是安达鲁西亚载货、载客、捕鱼第二重要的港口。现在成长的主要原因是受其温和气候吸引而来的大量观光客。马拉加是巡逻艇的停泊地，并可载客往北非。

马拉加扩张的极盛时期在十八世纪末，尤其在十九世纪当该市为安达鲁西亚东部进出口中心时，载运酒类、葡萄干、无花果与其他干果、橄榄油及内陆来的矿物。此时期其郊外工业区扩展到瓜多米狄那(Guadalmedina)三角洲。然而到了十九世纪末，木虱病虫肆虐许多葡萄园，出口量因而锐减。

马拉加建立于公元前十一世纪。这个时期的铜币及包括一圆型剧场在内的腓尼基与罗马遗迹在科罗拉达山的山脚出土，在该山山顶(高 140 米)上可一览市容。公元 711—1487 年马拉加被穆斯林占领，其两个要塞：艾尔卡扎巴(Alcazaba)与直布拉发罗城堡(Gibralfaro Castle)即建于当时。古老之摩尔

人城镇仍是都市中心，内有建于十六世纪文艺复兴式大教堂。

省 马拉加省面积 7,276 平方公里，由两个地区组成：内陆山地与海岸平原。内陆的佩尼贝蒂科山脉(Penibetic Mts.)缺乏农业用的肥沃土壤，谷物、橄榄、牧草的收入微薄，人口严重流失。然而，山壁屏障海岸地区免受北风吹拂，使它成为伊比利半岛内冬季平均温度最温暖者。观光客涌入此区的索尔海岸(Costa del Sol)，成为该省收入最大的来源，并改变了诸如托列莫力诺(Torremolinos)、福恩吉诺拉(Fuengirola)、依斯代波那(Estepona)及马贝雅(Marbella)居民以前捕鱼与农业的生活。虽然这个副热带海岸现在以观光业为主，亦在灌溉的肥沃低湿地上种植甘蔗、香蕉、葡萄、柑橘类水果、杏仁与菜圃里的作物，其中最佳的例子是马拉加岬(Hoya de Malaga)。人口：市 411,131；省 919,251(1975)。

MALAGA 马拉加葡萄酒

西班牙南岸安达鲁西亚省生产的一种甜葡萄酒。制造马拉加葡萄酒所用的葡萄，必须先在阳光下干燥几天，使葡萄汁的糖分大幅增加。在葡萄汁进行发酵时，添加一种煮过的葡萄酒浓缩物使其带有颜色，在发酵未完成之前再添加白兰地使其停止发酵而带有甜味。马拉加葡萄酒在一种索雷拉(solera)系统中熟成，类似熟成雪利酒所用的装置。

MALAGASY REPUBLIC 马拉加西共和国 参见 MADAGASCAR.

MALAMUD, Bernard 马拉末

公元 1914.4.26－1986.7.18。美国小说家和短篇故事作家，以同情的笔触研究都会区赤贫的犹太人而知名。生于纽约州布鲁克林。后来，布鲁克林成为他大部分作品的背景。从纽约市立学院和哥伦比亚大学毕业后，一面教书，一面写作。

马拉末的第一本小说《呆头呆脑的人》(*The Natural*, 1952)系寓言故事，叙述一位棒球选手及其周围的奇特人物；此书毁誉参半。在后来的作品里，马拉末藉由坚强的——通常是滑稽的——日常人物的生活，证实人类精神的韧性，并因此声名大噪。这些作品包括《店员》(*The Assistant*, 1957)，叙述一位可怜的店主及其助手的故事；故事集《魔桶》(*The Magic Barrel*, 1958)，获得国家书卷奖；《新生活》(*A New Life*, 1961)，叙述一位纽约客前往西北太平洋一所学院教书的情形；以及故事集《白痴在先》(*Idiots First*, 1963)。

《修配工》(*The Fixer*, 1966)，叙述 1913 年被监禁在俄国的一名犹太人；获得国家书卷奖和普立兹奖小说类。他的后期作品包括《费德尔曼的写照》(*Pictures of Fidelman*, 1969)，叙述一名来自纽约的艺术家，在意大利追寻自我的过程；《房客》(*The Tenants*, 1971)，处理爆炸性的种族紧张关系；以及《杜宾的传记》(*Dubin's Lives*, 1979)，关于一位传记家的行为受到传记人物劳伦斯(D. H. Lawrence)的影响。卒于纽约市。

B. 马拉末 美国小说家及短篇故事作家。

MALAMUTE, Alaskan 阿拉斯加雪橇狗 参见 HUSKY.

MALAN, Daniël François 马兰

公元 1874.5.22－1959.2.7。南非政治领袖，主张种族隔离政策。将南非境内各主要的种族团体予以区隔。生于西里比克(Riebeek West)附近。1905 年获得神学博士学位后，在特兰斯瓦省(Transvaal)和角省(Cape)的荷兰归正会担任牧师。身为荷兰后裔的他是位民族主义支持者，放弃神职在赫尔佐格(J. B. M. Hertzog)所组新国民党发行的日报《*De Burger*》担任主编。

1918 年，马兰首度当选南非国会议员。赫尔佐格在与工党协议后，于 1924 年担任总理一职，并任命马兰为内政、教育及卫生部部长。他使得荷裔南非人拥有官方语言，并采行目前所使用的国旗。在国会中，被视为最佳民族主义者的代言人。1934 年，赫尔佐格与斯穆茨(J. C. Smuts)想组成统一党使南非脱离经济恐慌的窘境，马兰却拒绝加入，转而维持国民党反对的立场。

1948 年的大选中，马兰及其党员因为种族隔离的政纲而赢得胜利。他们的政纲是将黑人南部非洲中占多数的人种分别发展及居住，并组成个别的政府，且在理论上维持个别的经济体制。除了实施种族隔离政策外，马兰政府还宣布共产党为非法组织，并逐渐与英国疏远。1951 年，马兰试着将种族混合的科洛德人(Coloured)从角省的普遍投票名册上剔除，而允许科洛德人在国会中个别有限的代表权。为了这项宪法修正案能获得三分之二多数的通过，马兰的继任者还整合整个参议院的力量。马兰于 1954 年退休。卒于斯特来顿(Stellenbosch)。

MALANG 玛琅

印尼爪哇东部城市，位于一肥沃农业区内的火山脚下，是商业及住宅中心，有一些轻工业。

这个具吸引力、悠闲的城市是极受欢迎的休憩地点，许多市民在泗水港市工作。教育机构包括布拉维加雅大学。人口 511,780 (1980)。

MALAPROPISM 近音词误用

说话时的口误，将另外一个与该字发音相近的字误用。这个名词源自谢里丹(Richard Brinsley Sheridan)所著的一出喜剧《情敌》(*The Rivals*, 1775)中的马拉普洛普太太(Mrs. Malaprop)；剧中所描述的马拉普洛普太太老是误用近音的字汇。她的台词例如：自你的记忆中将他"忘却"(obliterate)，误说成将他"变成文盲"(illiterate)以及"他表现得极为有礼"(pinnacle of politeness)误说成"有礼貌的凤梨"(pineapple of politeness)。

MALÄREN 梅拉伦湖

瑞典中东部的大湖，又称美拉湖，是该国第二大农业区之中心，亦是瑞典王国兴起的历史核心。即使在今日，四分之一以上的瑞典人居住在其流域之内，五大城市中有三个位于该处。面积 1,140 平方公里，罗布着许多岛屿，湖岸线有许多港湾。

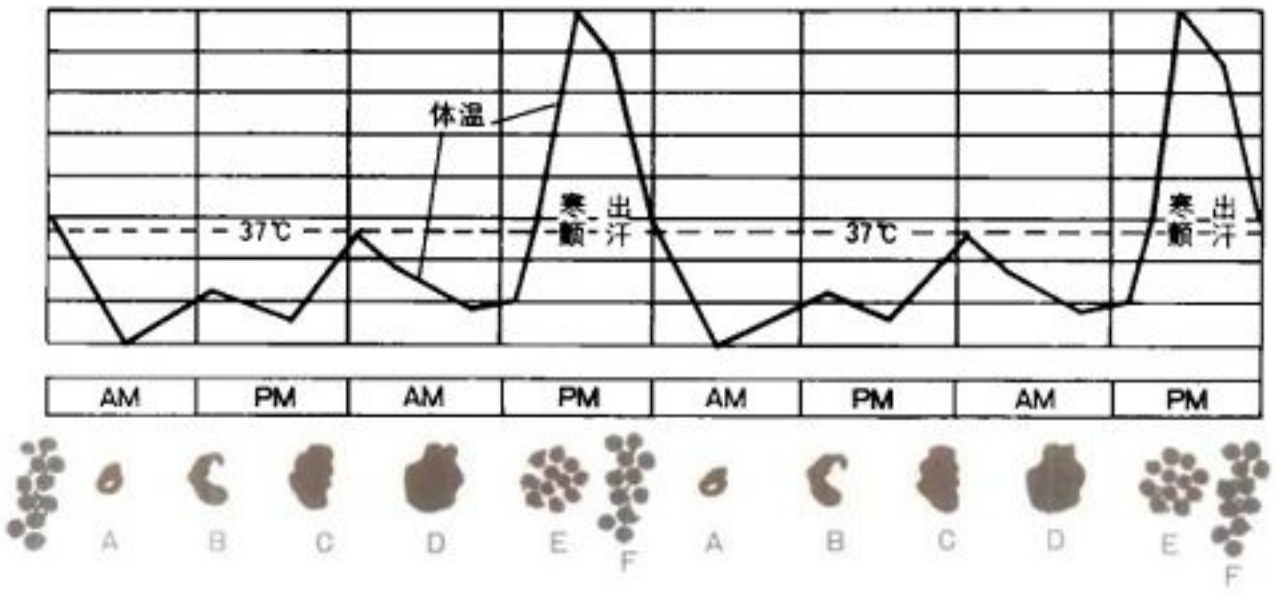
此湖最初是波罗的海的海湾，由于后冰期周围土地隆起，渐渐与外海阻隔而成。十三世纪中叶，斯德哥尔摩建于湖入口深水航行的起点。

虽然自从铁路时代来临，其作为商业走廊的重要性大为降低，梅拉伦湖始终与瑞典国家经济、文化及政治发展的中心紧临。例如斯德哥尔摩西方约 30 公里处的毕尔科岛(Björkö I.)是瑞典最老的市集中心所在——维京时代比尔卡(Birka)殖民地。该湖最东北堤坝所在的内端有乌普沙拉市，是维京时代该国宗教与政治重心，以及瑞典大主教教区与最古老大学的所在。再向西行的港湾上有工业及商业城威斯特洛，南岸是风景如画的城镇斯特兰奈斯(Strängnäs)，两者皆因建有大教堂而兴起。湖岸其他具历史意义的名胜有锡格蒂纳(Sigtuna)、恩雪平(Enköping)及玛丽弗雷德(Mariefred)的中古世纪修道院，以及格里普索姆与德罗特林霍尔摩的文艺复兴时期城堡。

MALARIA 疟疾

一种严重的寄生虫病，病征包括反覆发作的寒颤、高烧、头痛和大量流汗。几世纪以来，疟疾曾是造成世界上许多地方人类的残疾和死亡的主要原因。未经治疗的疟疾病人死亡率大于 10%。

引起疟疾的寄生虫是一种称为孢子虫(*sporozoans*)的单细胞动物，会感染人类的只有 4 个种：间日疟原虫(*Plasmodium vivax*)、卵形疟原虫(*P. ovale*)、三日疟原虫(*P. malariae*)和恶性疟原虫(*P. falciparum*)。它是藉疟蚊叮咬病人后再叮咬正常人而传染。



人类感染间日疟时的发烧周期。一日疟原虫进入红血球，便开始进行两天一次的繁殖周期，造成两天一次的高烧。(A)由肝脏或其他被感染的红血球释放出来的裂殖体进入新的红血球。(B)在红血球中疟原虫先开始生长，接着藉许多次的分裂进行繁殖(由B~E)，并释放出更多的裂殖体进入血流当中造成病人的高烧。(A)释放出来的疟原虫侵入更多红血球，新的周期又开始。

超过 60 种疟蚊可传染疟疾。疟疾也可能经皮下注射或输血传染。

疟疾发生在整个热带、亚热带甚至温带等任何适合疟蚊繁殖的地方。所谓的疟疾带包括墨西哥、海地、多米尼加、洪都拉斯、厄瓜多尔、非洲、印度、东南亚和菲律宾等地。

据估计每年大约有一亿个病例发生。在某些地方，几乎所有的人口都受到感染。这些人当中许多只有轻微症状，因为重复感染的结果引起了部分免疫反应。

疟原虫 疟原虫有很复杂的生活史，包括有性世代和无性世代的交替进行。不同的世代须在不同的寄主体内进行。无性世代只能在人体内生存，有性繁殖则只能在疟蚊体内进行。

当疟蚊叮咬被感染的人时，疟原虫便进到蚊子体内，有性世代于是开始，产生的细胞称为孢子体，会移动到蚊子的唾液腺中。若蚊子在两星期之内再叮咬其他人，孢子体便会注入那个人的血液中。

在新的宿主体内，孢子体约经过半个小时的血液循环后便进入肝细胞，并开始无性繁殖。约经过 5~16 天后(视不同的种类而定)疟原虫突破肝细胞而进入血液。这时称为裂殖体(merozoite)，它们会进入血液中的红血球内并继续繁殖。经过 48~72 小时后，红血球破裂，释放出来的裂殖体又重新感染其他红血球。这些在体内循环的裂殖体也可能被新的疟蚊攫人，再去叮咬其他宿主，疟原虫又可重新开始它的生活史。

症状和诊断 典型的疟疾发作之征兆是寒颤，接着病人体温会上升到 40℃，并有严重的头痛。几个小时后病人会大量出汗，头痛便消失，体温也回到正常。

在感染初期，这些症状可能每天发生，但几天之内便以特定的型态出现。若是每隔 48 小时发病一次称为间日疟；若每隔 72 小时发病一次则称为三日疟。

由于病人有许多红血球破裂，会导致贫血。而受感染的红血球彼此会互相黏着，并附在血管壁的内层，造成局部血管阻塞和组织坏死。病人若是感染恶性疟原虫，脑部常受影响而造成昏迷甚至死亡。恶性疟原虫的感染常常也会影响肾脏，造成所谓黑水热(blackwater fever)，此时排出的尿液颜色很深。

慢性的疟疾常造成脾脏肿大，因为脾脏是除去破损红血球的器官，这时功能非常活跃。同时脾脏也会制造某些白血球以对抗疟原虫的入侵。

对疟疾的诊断主要依据在红血球中出现的疟原虫。可利用显微镜观察病人血液抹片，疟原虫的细胞质呈蓝色环状，其上有一个紫红色的小点。这种典型的形状很像图章戒指。疟原虫最后会以裂殖体的型态充满整个细胞，通常在病人寒颤高烧后的数小时内，疟原虫的数目最多。

治疗和预防 对疟疾的治疗目的是趁疟原虫在宿主红血球内时，予以摧毁。最常使用的药物是氯喹(chloroquine)，它可干扰疟原虫的发育。病人若是感染卵形疟原虫或间日疟原虫，肝脏感染时间会延长，还要服用伯氨喹啉(primaquine)。

在某些地区，恶性疟原虫已对氯喹产生抵抗力；这些地区的病人要同时使用三种药物治疗：奎宁、乙吡啶(pyrimethamine)和一种磺胺药。

在进入疟疾盛行区域之前，旅客可服用氯喹作为预防之用。此药必须在进入该地区前开始服用至离开后六星期以上。在疟原虫对氯喹有抗药性的区域则使用乙胺啶和一种磺胺类药物(磺胺二甲氧嘧啶 sulfadoxine)。驱虫剂和蚊帐可降低被疟蚊叮咬的机会。

历史 疟疾是人类最古老的疾病之一；在古中国和美索不达米亚皆存在。公元前五世纪，希腊医师希波克拉底(Hippocrates)便描述了由此病引起的不同发热型态。一般相信大约在十五世纪末期，欧洲的探险家们将疟疾带人美洲大陆。

疟疾的命名源自意大利文的 mal aria，意即"坏空气"，因为中世纪的意大利人相信在潮湿沼泽地发生的这种疾病，主要是因为空气不好造成的。真正造成疟疾的原因直到 1880 年才由法国医师拉芙朗(Charles Laveran)发现，他在阿尔及利亚时注意到疟疾病人的红血球有很不平常的形状。虽然长久以来，一直怀疑蚊子在疟疾的传染上扮演重要角色，但直到 1897 年它们之间的关系才被证实。当时英国军医罗斯(Ronald Ross)在印度发现叮咬过感染疟疾的麻雀的蚊子，其胃壁上有囊(cyst)。虽然这项研究是用鸟类而非人类，但他证明疟疾的病原可经由蚊子的叮咬而传染。在这之后不久，三个印度科学家证明人类的疟疾传播亦是透过相同途径。

早在罗马时代，人类便开始致力消灭蚊子以防止疟疾的传染。古罗马将附近沼泽地区排水状况加以改善，是历史上第一个公共卫生计划成功的例子。疟疾的防治在 1939 年时，由于瑞士化学家米勒(Paul Miller)引进 DDT 而有很大的进展。这种杀虫剂可以很有效地杀死蚊子。在 1955 年时并在联合国世界卫生组织所推动的一项抗疟运动中用来消灭蚊子。虽然这次对蚊子的战役成功地降低了许多地区的疟疾感染率，但科学家们却相信要完全消灭这个疾病是不太可能的。最主要的问题在于渐渐地有抗杀虫剂的疟蚊出现，同时疟原虫本身也对那些治疗药物产生抵抗力。

最早用来治疗疟疾的药物，是一种南美洲的金鸡纳树皮，在十七世纪时由西班牙的探险家引进欧洲。在欧洲发现这种树皮成分中含有奎宁的成分，可有效地抑制疟疾引起的发烧。奎宁在 1820 年时由金鸡纳树皮中纯化出来，二次大战之前一直被广为使用，其后才被其他更有效的药物取代。

MALATYA 马拉底亚

土耳其东部马拉底亚省首府，是重要的铁公路交会处，控制着托鲁斯山脉(Anti-Taurus Mts.)贝德吉(Beydağı)之下极肥沃平原，并监控幼发拉底河的浅滩及往东 130 公里处尔格尼铜矿的路线，长久以来是居住的中心。它是亚杜人所知的美丽杜(Meliddu)；在晚近的西台文书(Hittite)称之为莫地雅(Maldiya)；成为罗马军团司令部时则称美丽顿(Melitene)，不断更换主人——波斯人、拜占庭人、阿拉伯人与塞尔柱人及几个小王朝，1516 年落入奥斯曼土耳其人之手。

马拉底亚的居民一向喜欢在其偏远果园的别墅度过夏季。但 1838 年抵抗埃及人入侵的军队驻扎在马拉底亚市，当他们离开时，该市已残破不堪，因此除了非常穷的 12,000 人之外，全部居民迁移到其他度夏别墅。

新的马拉底亚市在旧市西南 8 公里处，是工业和农业中心，设有铁路机厂、炼糖厂及棉厂，虽然缺乏古味，却是最受青睐的土耳其省府之一。人口 154,505(1975)。

MALAWI 马拉维

东非的一个内陆国，原为英国保护地尼亚沙兰(Nyasaland)。1953 年成为罗得西亚和尼亚沙兰联邦内的一部分，1961 年采地方自治，1964 年 7 月 6 日完全独立。

马拉维有肥沃的土壤，但是自然资源缺乏。全国十分之九的人口住在乡村郊区或居民不到 200 人的小村庄。平均所得接近非洲最低水准，全国中等学校及大学毕业生人数较其他大多数原英国保护地少。然而，自一九四〇年代末期以来，马拉维已享有实质经济增长，且在独立后设立了马拉维大学。

该国采一党执政。班达总统(Hastings Kamuzu Banda)控制着新闻及广播媒体，同时拥有政治、经济、社会和司法等许多活动层面的自由裁决权。

土地 马拉维是东非大裂谷南部一个狭长的国家；此谷地延伸于非洲东部大半地区。国土南北长约 830 公里，宽 8～160 公里不等。

尼亚沙湖(L. Nyasa，当地称为马拉维湖)自东部的北界往南延伸，占该国南北长的60%。北部和中部地区大多数河川注入此湖；湖泊位于海拔 460 米左右。希雷河(Shire R.)发源于尼亚沙湖南端，流经马隆贝湖(L. Malombe)，前段 95 公里部分河床陡峭，落差大，形成水力发电的来源。它在奇罗莫(Chiromo)以下的河段蜿蜒于炎热的沼泽平原间，在莫桑比克注入赞比西河。

马拉维的地形、气候和土壤差异极大，因此附近各区的生态系有实质的差异。全国约 75%的土地为海拔 760～1,370 米的高原。面积最大的高原是中部的利隆圭平原(Lilongwe Plain)；区内包括少数全国最肥沃的土地。另一大型高原是南部的希雷高原；该区是全国茶叶栽植中心。北部尼卡高原(Nyika Plateau)较不丰饶，多介于 1,980～2,440 米之间。希雷高原东南部的姆兰杰山脉(Mulanje Mts.)有高逾 2,440 米的山峰，包括全国最高峰萨皮图瓦山(Sapitwa Mt.)，海拔约 3,000 米。

马拉维大部分地区平均温度在 13～28℃之间。然而，尼卡高原有时会下晚霜；反之，希雷河流域下游及湖滨沿岸部分地区温度在 38℃以上。最冷的月份是 7 月，最热的月份是 11 月。大多数地区年雨量一般在 760～1,525 毫米之间，但每年的变化可能性很大。马拉维大部分地区的干季为 5～10 月。

人民 马拉维 550 万人口中仅 10%左右定居于居民在 200 人以上的都市中心。1975 年首都自南部地区的松巴(Zomba)迁至中部地区的利隆圭。利隆圭地区的发展由该市人口从 1966 年不到 20,000 人增为 1977 年的 103,000 人可见一斑。南部地区主要商业中心布兰泰尔(Blantyre)的人口由 110,000 人增为 229,000 人。

1977 年平均人口密度是每平方公里 59 人，列居非洲人口密度最高的国家之一。该国北、中、南三区的人口总数、密度与增长差异甚大。

马拉维 东非内陆国，境内土壤肥沃，烟草、茶是其首要输出品，占总出口收益的三分之二以上。图为农人巡视烟草田的情形。

全国一半人口操奇切瓦语(Chichewa；Chinyanja)，此乃切瓦人(Chewa)和尼安哈人(Nyanja)使用的语言。它是中部地区十分之九人口、南部地区约三分之一人口及北部地区少数人口的第一语言。1968 年奇切瓦语成为该国官方语言。

据估全国 35%人口自视为基督教徒，约12%为穆斯林，其余人口信奉传统信仰。

马拉维在 1941 年以后才设立非洲人就读的中等学校。1948 年非洲人才得以参加为培育小学高年级(初级学校高年级)师资而设的教师训练课程，直到 1964 年全国才成立大学教育。一九六〇年代学龄儿童就读初级学校的比例相当一致，稍低于 40%，随后比例显著增加。甚少马拉维人有机会完成中等学校教育。

经济 马拉维平均所得仍旧很低，尽管一九四〇年代末期以后经济持续增长，期间只有 1961－64 年发生短期衰退现象。高比例的投资历来受以让渡或商业投资形式的资本流入所支持，该国自独立以来几乎每年的贸易皆为入超。

经济增长部门，除公共事业、金融及房地产外，一直是农业出口产业和制造业。虽然制造品局限于少数几种粗制品，但在一九七〇年代增加两倍以上。

该国大多数人民从事自给农业，1978 年产值不到国内生产总值(GDP)的 30%。马拉维境内有近 35 万名的劳工，其中约一半从事商品作物农业；该项农业略高于占国内生产总值的 15%。一九七〇年代中期以前，马拉维劳工受雇于南非共和国及罗得西亚(今辛巴威)的人数，通常较国内劳工数多，但政府一直致力于改变这种情形。

玉米、稷、落花生、豆荚、豌豆、叶菜类及鱼(有水源处)是马拉维的重要食粮。尼亚沙湖所产食用鱼的数量及种类繁多。其他鱼产地包括马隆贝湖、奇尔瓦湖(L. Chilwa)及希雷河。

人口数、密度及增长率
(1977)

地区	人口数	每平方公里密度	年增长率 (1966-77)
南部	2,806,072	88	2.8%
中部	2,122,010	59	3.3%
北部	643,485	24	2.3%

要 览

正式名称：马拉维共和国
国家元首：总统
政治元首：总统
立法机构：国民议会
面积：118,484 平方公里，包括尼亚沙湖及其他内陆水域面积 24,403 平方公里在内。
国界：北－坦桑尼亚；东－坦桑尼亚、莫桑比克；南－莫桑比克；西－莫桑比克、赞比亚。
高度：最高点－萨皮图瓦山（海拔3,000米）；最低点－希雷河流域下游（海拔37米）。
人口：7,700,700(1988)
首都：利隆圭
主要语言：奇切瓦语、英语
主要宗教团体：传统宗教、基督教及伊斯兰教。
货币单位：科瓦查（Kwacha，＝100 坦巴拉）
国旗：黑、红、绿三条横纹组合而成，黑纹中有一轮旭日东升。
国歌：《天佑马拉维》

长久以来，烟草和茶是首要输出品，通常占总出口收益的三分之二或更多。一九七〇年代烟草出口总值通常约为茶的两倍。一九七〇年代中期，茶取代落花生，成为第三项最有价值的出口品。对外贸易主要动脉是铁路，连接该国与莫桑比克的纳卡拉(Nacala)和贝伊拉(Beira)港。

马拉维鼓励国外投资，但是所有国内外商务须经政府仔细审查。经商执照的颁发与撤销，此乃大多数经济活动必须具备，不易质问和申诉。政府对国内任何重大贸易皆扮演重要角色，实为普遍的情形。

历史和政治 马拉维最早所知的居民与现今定居于纳米比亚(Namibia)和波札那(Botswana)部分地区的布希曼人(Bushman)相似。二或三世纪时，一支使用铁器的部族自北部迁入，同时有遗迹证明大约九世纪时发生另一波移民风潮。

殖民前时代 今日定居于马拉维境内的种族，已确认切瓦人的历史最为悠久；他们可能在十三至十六世纪期间抵达。隶属于马拉维"帝国"；该帝国是一松散的组织，一度自刚果河流域延伸至印度洋。在帝国最安定的时期，马拉维国王在其领域全境实施贸易垄断，并向国内外贸易商强行纳贡。继之，将货品分配给各族长和首领，维持谷物的贮存，使其在地方发生饥荒时得以提供援助。国王的角色通常似乎只是调解者而非立法者，即使具备募兵权，亦得视臣民是否同意存在的相互利益而定。在十九世纪揭幕以前，马拉维帝国已失去重要性。

在欧洲人之前抵达马拉维最强大的斗士是恩戈尼人(Ngoni)和尧人(Yao)；两部族皆于十九世纪入境。恩戈尼人本隶属于祖鲁(Zulu)帝国，后向北逃亡，1835 年兹万根达巴(Zwangendaba)率领第一支团体横渡桑比西河。他们的军事组织与祖鲁人有点相似，但编制小得多。十九世纪初期以前，尧人一直定居在莫桑比克，该地扮演远航贸易商的重要角色。由于天然灾难与其他部族侵犯交攻，迫使他们迁至马拉维。他们成为经过桑给巴尔(Zanzibar)的奴隶买卖仲介人，虽然此项买卖通常透过小自治单位经营，但他们的装备较其多数敌手来得齐全。

1859 年苏格兰传教士利文斯敦(David Livingstone)到达该国，负命扫荡奴隶买卖、传播福音以及提供英国殖民的据点，最后点燃了苏格兰教会的狂热。他们的压力，对于 1891 年英国建立尼亚沙兰保护地，扮演着举足轻重的角色。

殖民时期 苏格兰教会在布兰泰尔的传教团及苏格兰自由教会在利文斯托尼亚(Livingstonia)的传教团是初等教育之极力提倡者。来自尼亚沙兰受过传教训练的移民，以其识字和算术能力，在中非建立了声名。然而，二十世纪前二十年间，非洲人民通常透过独立教会的管道，抒发对殖民统治的不满。1906 年坎瓦那(Elliot Kamwana)成立

守望楼运动(耶和华的证人)的支派，提供乌托邦计划书以及精神救赎。1909 年遭驱逐出境。早期倡言改变最著名的人物是奇伦布韦(John Chilembwe)；他在弗吉尼亚神学院求学后于 1900 年返回尼亚沙兰，担任上帝工业传道团团长。1915 年他发动叛变反对英国当局而丧生。

该国经济大多受一小群定居于希雷高原的白人殖民者所支配。非洲人坚称这些园主非法占据他们的土地。保护地最早的公开非洲政治组织是北尼亚沙本土协会(North Nyasa Native Association，1912)及西尼亚沙本土协会。其他的协会在一九二〇和三〇年代期间纷纷创立，全国性组织尼亚沙兰非洲国会在 1944 年召开首次会议。

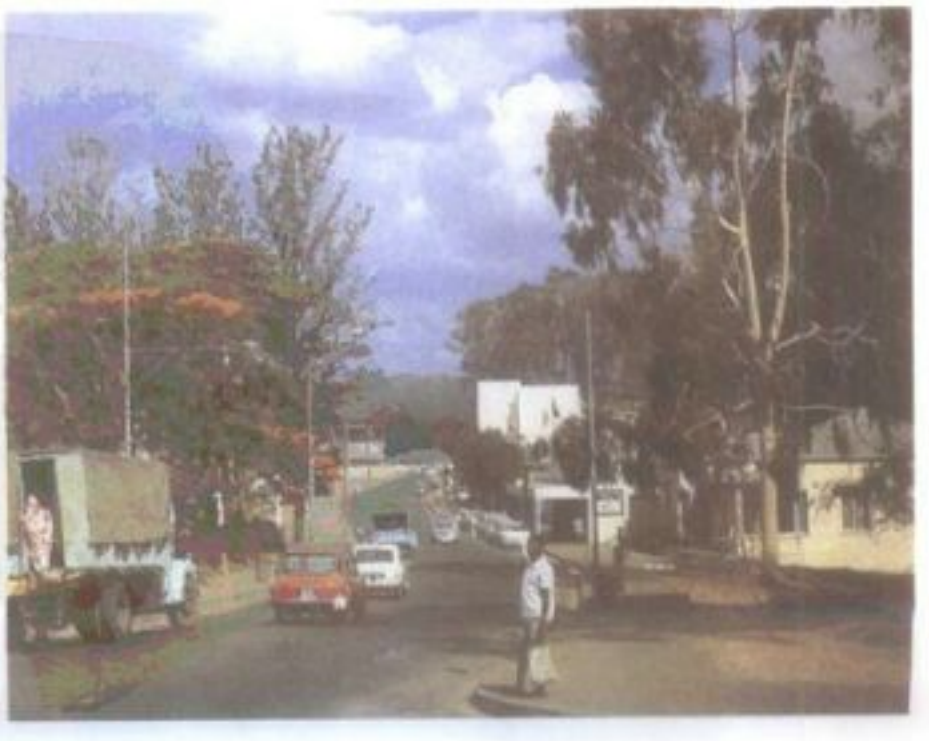
1953 年尼亚沙兰和英属北罗得西亚(今赞比亚)保护地被迫与白人操纵的殖民地南罗得西亚联合，导致非洲人民与殖民当局的对抗趋向激烈。两年后，非洲人首次入选尼亚沙兰立法议会，虽然是透过大半受族长控制的省议会间接选举。五位非洲代表，包括齐本柏(Henry Masauko Chipembere)及奇武姆(Kanyama Chiume)，掌握各种机会表达对罗得西亚和尼亚沙兰联邦的敌意，同时大声疾呼尼亚沙兰独立。

其间，班达已成为反对联邦运动公认的领袖，虽然他曾离国在外达三十年以上，他受民众说服返国，接任尼亚沙兰非洲会议主席，遂于 1958 年 7 月返抵国门。1959 年 3 月该国宣布紧急状态，班达以及所有与会人员皆遭拘禁。至 1960 年 4 月，尼亚沙兰政府允许马拉维大会党成立，同时释放班达。1961 年 8 月依新宪法举行选举，以班达为首的马拉维大会党赢得 99%的非洲选票。1963 年底解散联邦，1964 年 7 月 6 日成立马拉维独立国。

独立后的马拉维 1961－64 年实施立宪自治期间，班达被赋予裁量党员纪律的绝对权。包括齐本柏和奇武姆在内的内阁要员，对他逐日个人独裁的统治感到不满。1964 年 9 月发生激烈的议会争论后，班达总理下令整肃党员，大幅扩展叛国的定义。1965 年 2 月齐本柏的党羽企图发动叛变失败。同年年底时，反对派内阁官员及其已知的拥护者皆已前往邻国寻求庇护。

1966 年 7 月 6 日马拉维成为共和国，班达任总统。正式以一党执政；任何党员在信任投票的提议中反对政府，立即失去其议席。班达在 1970 年被任命为终生总统，有权决定议员人选，同时依其观点革除失去选民信任的议员。总统有权决定何人从商，何人可拥有土地，对于他的决策，毋须提出任何理由，人民亦无反对的上诉权。

自始，一旦他认为被告者有罪却被宣告无罪，班达即有权驳回法庭的决议。1970 年他



布兰泰尔 马拉维南部的商业都市，亦是该国最古老的城市及基督教传教基地。图为布兰泰尔市的一隅。

强化传统法庭；该法庭不许设立辩护律师。总统可决定犯人以何种方式接受审判，同时得以漠视上述两法庭的裁决。

自 1973 年以后大半期间，马拉维不准所有外国新闻记者前往。1978 年 7 月举行大选时例外。随后再度颁发禁令，因为少数记者提出选民的选择受限之报道。

MALAWI, Lake 马拉维湖

参见 NYASA, LAKE.

MALAY ARCHIPELAGO 马来群岛

亚洲大陆和澳洲间的群岛，赤道经过此地，为世界上最大的群岛。从西北端的苏门答腊到东南端的新几内亚达 6,700 公里，从菲律宾最北方的群岛到印尼最南方有 3,600 公里。该群岛内有世界 6 个最大岛屿中的 3 个，新几内亚(第二)、婆罗洲(第三)、苏门答腊(第六)。爪哇人口 8,000 万，是世界人口最密的大岛。

除菲律宾之外，此区大部分属于印尼的版图，包括苏门答腊、爪哇、西里伯、婆罗洲的 70%、新几内亚的西半部、小巽他群岛及摩鹿加群岛。婆罗洲北部由马来西亚的两个州(沙劳越及沙巴)及汶莱的苏丹构成。新几内亚东部属于巴布亚新几内亚的一部分。

马来群岛 2 亿人口大多操马来语，大部分信奉伊斯兰教，而基督教在菲律宾北部和中部则占优势。中国人是整个区域内经济力雄厚的少数民族。

MALAY PENINSULA 马来半岛

系东南亚大陆的最南部。长约 1,100 公里，从泰国南部的克拉地峡延伸到狭窄的柔佛海峡，此海峡分隔马来半岛及新加坡岛。东为太平洋的南海，西为印度洋的安达曼海，由马来半岛西岸及印尼苏门答腊岛间的马六甲海峡连通。该半岛在克拉地峡宽仅 50 公里，在马来西亚扩展为 320 公里，之后趋向新加坡时逐渐变窄，面积约达 18 万平方公里。

马来半岛上有一山脊，覆盖着热带雨林，海拔超过 2,100 米。马来语是主要语言，但最北方以泰语为主。十九世纪末由于矿业及种植橡胶的发展，吸引了大量的中国人和印度人到这里。操南亚语族的塞芒人(Semang)与塞诺伊人(Senoi)，以及原马来种的贾昆人(Jakun)居住在内陆。

马来半岛是北方进入马来群岛(亚洲大陆与澳洲间的群岛)的天然移民路径，但始终是东亚、印度大陆、中东及欧洲间航运的障碍。一条计划通过克拉地峡的运河将可缩短绕经新加坡、马六甲海峡的海运路线。

MALAYA 马来亚

昔名马来半岛，是马来半岛马来西亚联邦的一部分。在槟榔屿附近，于 1957 年脱离英国的统治而独立，1963 年成为马来西亚联邦的一部分。参见 MALAYSIA。

吉隆坡　马来西亚首都，伊斯兰教式样的建筑、现代化的高楼大厦和高速公路形成调和的都市景观。

马来西亚

MALAYSIA 马来西亚

东南亚国家，领土包括马来半岛及婆罗洲北部，乃由马来半岛的 11 州及婆罗洲的沙劳越和沙巴所组成的联邦国家。首都吉隆坡位于马来半岛的联邦地区。

马来西亚以前受英国统治。殖民时期，马来半岛(即马来亚)开始发展其强劲的基本经济——橡胶和锡产品。1957 年马来亚独立，1963 年与沙劳越、沙巴和新加坡组成马来西亚这个新国家。两年后，新加坡脱离此联邦。

马来西亚社会的多元化结构是世界上最复杂的国家之一。虽然马来人是马来半岛的主要人种，但每一民族在此联邦中都拥有少数民族的地位，因此在缺乏国家特质的因素下，即使掌握主权的新加坡华裔脱离此联邦，马来西亚仍须面对严重的整合问题。

1. 土地

马来西亚是东南亚国家中唯一由大陆与群岛组成的国家，并以大陆半岛为其核心地带。马来半岛大致呈圆锥形，长约 720 公里，最宽处达 320 公里，最窄处在其南端，仅 95 公里。总面积 131,587 平方公里，包括槟榔屿及其附近之小岛在内，占全国面积的 40%。铁路与堤道跨越其南部的柔佛海峡，衔接马来半岛与新加坡共和国。

跨越南海东方 640 公里处，即为婆罗洲沿岸的沙劳越和沙巴，这两个地区和独立的汶莱占婆罗洲岛的三分之一，其余属于印尼。沙劳越面积 124,449 平方公里，占全国面积的 38%。沙巴旧称北婆罗，占地 73,713 平方公里，为全国面积的 22%。

下沉的台地范围由大陆块延伸至东南亚。马来半岛和婆罗洲即为其部分隆起的陆块。该半岛在其北边是一系列半平行的古老短山脉，隆起的陆块向南递降成丘陵山脊，最后在最南端形成柔佛低地。丘陵半岛地带一般常由 8～65 公里的内陆沼泽冲积地穿插其间，而形成锯齿状。

婆罗洲内的两州地形相似，海岸为沼泽冲积平原，并向内陆形成丘陵和完整的山脉。沙巴境内的金乃巴罗山(Mt. Kinabalu)高 4,101 米，为马来西亚最高峰。

马来西亚的植物区对居住和交通造成极大的阻碍。热带雨林区(或称丛林)占国土的 70%。水是左右马来西亚生计的重要物资。大部分居民沿河或海而居。在某些地方，穿越丛林唯一的实用方法即是依靠河流。半岛上的河流是北南走向的短河。沙劳越和沙巴的河流向东北或西方注入苏禄海或南海。拉真河(Rajang R.)流程 560 公里，约有三分之一可通航。基纳巴唐岸河(Kinabatangan R.)是沙巴境内最重要的水路。

马来西亚属热带性气候，终年不变。平均气

要　览

国家名称：马来西亚
面积：329,749 平方公里
国界：北—泰国、南海和汶莱；东—苏禄海和西里伯海；南—印尼和柔佛海峡；西—马六甲海峡和安达曼海
地势：最高处—金乃巴罗山(4,101 米)；最低处—海平面
人口：17,000,000(1988)
首都及最大城：吉隆坡
主要语言：马来西亚语(官方)和其它种类马来语；英语、华语、泰米尔语
主要宗教：伊斯兰教、儒家思想-佛教和印度教
货币单位：马来西亚币(=100 仙)
国旗：以十四条红白相间条纹为底；左上角为一蓝色长方形，内有黄色十四角星和新月图案

温 27℃，相对湿度 80～90%，年雨量 2,550 毫米。降雨量和风向差异甚少，因此无季节变化。

马来西亚除海岸冲积地区外土地均很贫瘠，但气候及排水却适合橡胶生长。凤梨在腐木及水形成的泥煤块上生长茂盛；雨林区内有富商业价值的热带落叶树。马来西亚的矿藏量适中，锡和石油是两大主要矿产，但工业发展用的煤和铁矿蕴藏不丰。

2. 人民

马来西亚全国人口相当稀少，人口分布亦不平均。根据 1980 年人口普查显示，马来西亚有 11,426,613 人居住在马来半岛，占全国人口的 85%；沙劳越人口有 1,307,582 人，占全国人口 9.5%；沙巴人口有 1,011,046 人，占全国人口 7.5%。

马来西亚全国约有 34%的人居住在城镇，而全国共有一万多个大小城镇。全国最大城市是首都所在地吉隆坡。马来半岛上的其余大城还包括怡保、乔治城(槟榔屿)及新山。在婆罗洲的城市中只有沙劳越首府古晋堪与上述大城相提并论。沙巴首府是科达金乃巴罗(Kota Kinabalu)；不过，斗湖(Tawau)和山打根两大城也有为数不少的人口。

人口组成 组成分子十分复杂是马来西亚人口的特色。从不同的种族特征(如肤色、脸形和身高)来划分，马来西亚人口主要可分为四个种族：马来人、华人、印度人和土著民族。宗教、语言、社会习俗、政治派别及经济活动在这些种族间形成很大的差异。

马来人 马来人占马来西亚全国人口的 56%，也是马来西亚境内最大的种族。他们具有棕色皮肤，是纪元前从亚洲内陆移居至此。马来半岛上还住有从爪哇、苏门答腊、苏拉威西及其他印度尼西亚群岛来的移民。时至今日，外来移民已不再是问题了。

大多数的马来人居住在马来半岛上，且集中在吉打(Kedah)、玻璃市(Perlis)、吉兰丹(Kelantan)、丁加奴(Terengganu)和彭亨(Pahang)等乡村地区。大多以农耕或捕鱼维生，有的则往来于各村落间从事交易活动。

马来人使用的语言是一种南岛语系(即马来—玻里尼西亚语)。现代的马来文大多采拉丁文拼音方式，不再采行阿拉伯字体。

伊斯兰教为马来西亚的主要宗教信仰之一。图为吉隆坡市最大的伊斯兰教清真寺。

马来人几乎全部信奉伊斯兰教，各地教堂及清真寺是他们的生活中心。先知穆罕默德的训诫经文并不能涵盖他们所有的信仰。实际行为、风俗习惯和其他在伊斯兰教传入之前即已存在的传统，混合而形成了复杂的马来文化。

华人 华人约占马来西亚总人口的 33%。华人算是当地未被同化的少数民族。大部分华人的祖先是十九世纪末移入马来西亚寻求财富，以期日后能衣锦还乡；不过，有许多人选择了马来西亚作为他们的第二故乡。今日，当地的华人都是在马来西亚土生土长的。

华人多居于马来半岛西岸盛产锡和橡胶的地区。有 75%的华人住在拥有居民 1 万人以上的城市。就连住在沙劳越及沙巴的华人也是集中在沿海一带和城市。几乎每一个马来人的城市中，华人都占了大半人口。

华人多半具有儒家思想，但也有信奉佛教、道教或基督教。事实上，他们的生活结合了儒家思想、佛道思想、万物皆有神之观念、祖先崇拜及祀奉地方英雄等。

马来西亚的华人因其祖先来自中国各个不同省分而使用不同的方言。马来西亚的华人可分为福建、广东、客家或潮州等团体。

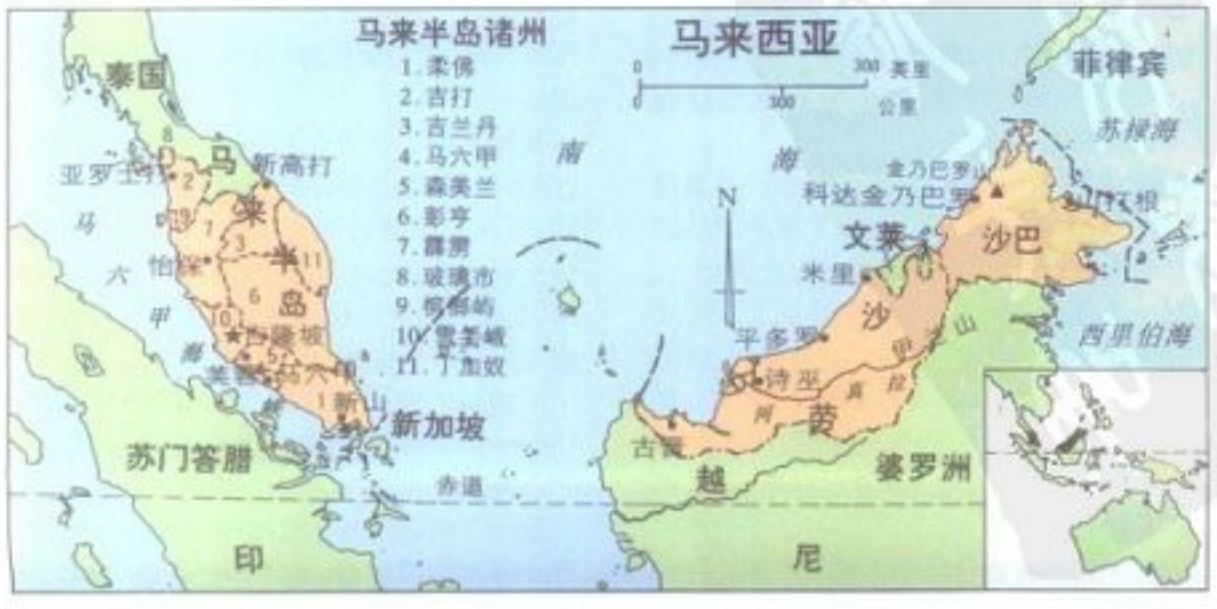
印度人 他们的祖先来自印度，占总人口 9%。大多数印度人的祖先和华人的祖先一样，都是十九世纪时迁移至此的。绝大多数的印度人住在马来半岛，且多集中在雪兰峨和霹雳的西海岸等橡胶产地。

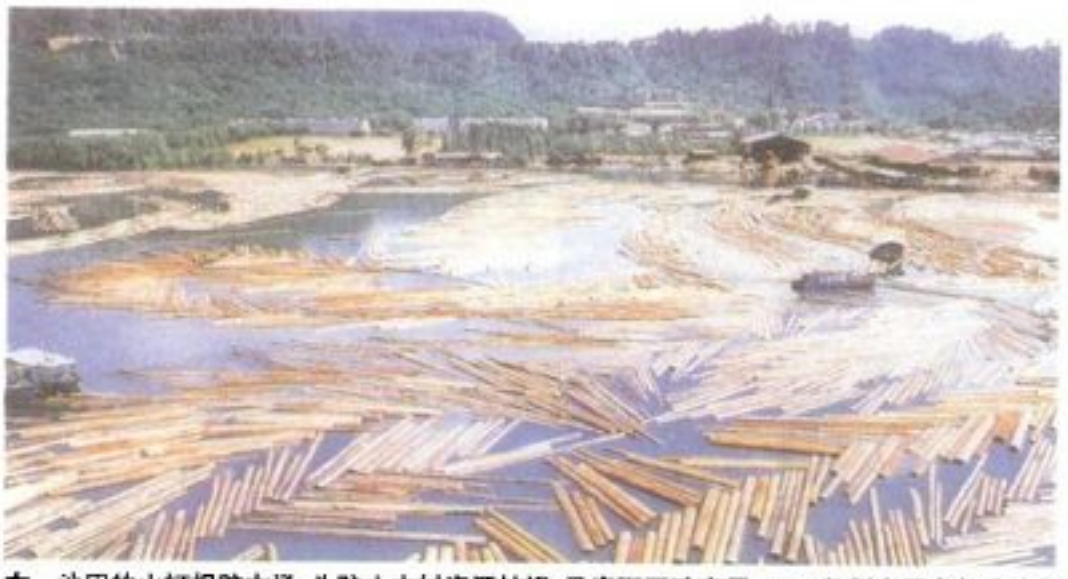
约有 75%马来西亚的印度人信奉印度教，其余则信奉伊斯兰教，和马来人、华人一样，民俗信仰习惯混合形式的宗教内容。80%的印度人说泰米尔语(Tamil)，其余说泰卢固语、马拉雅拉姆语(Malayalam)、旁遮普语、马拉塔语(Marathi)、孟加拉语(Bengali)、马尔瓦尔语(Marwari)、布什杜语(Pushtu)或信地语(Sindhi)。印度语言团体因在印度出生地不同而有不同的习俗，他们在马来西亚的居住地点和职业也不同。祖先若来自北印度的印度人多居于城市，为商人或专业人员。祖先来自南印度的(占 80%)则多为劳工。

土著民族 马来西亚境内的土著约占全国人口的 11%。他们多分布在沙巴与沙劳越，一共分为六族：海达雅克人(Sea Dayak，即伊班人 Iban)、陆达雅克人(Land Dayak)、卡达桑人(Kadazan，即杜松人 Dusun)、巴曹人(Bajau)、米拉诺人(Melanau)和穆鲁特人(Murut)。除此以外，有数千名塞芒人(Semang)、塞诺伊人(Senoi)和贾昆人(Jakun)等土著住在马来半岛。塞芒人据说是马来半岛上最早的土著民族。

土著民族占沙巴总人口的 59%，占沙劳越的 48%。但是在马来半岛上的土著只有总人口 1%不到。除了塞芒、塞诺伊两族外，土著均说与马来语有关的孟—高棉诸语言。虽然土著原来也有自己的宗教信仰，但大多数均改信伊斯兰教或基督教。

教育 现在约有 70%以上的马来西亚成年人受过教育。在独立以前，学校教育是由各民族自行兴办的，不过马来西亚政府致力于统一教育制度，规定以马来语作为国语，





左 沙巴的山打根贮木场。为防止木材资源枯竭，马来西亚政府于 1978 年制定国家林业政策，保护森林资产的开发。**右** 马亚西亚是世界首要的天然橡胶产国，图为马来半岛的橡胶园栽培情景。

成为教育媒介语。马来西亚政府为了满足社区及区域之需要而做了妥协。此一体系最大弱点是无法提供工业、技术、职业领域所需要受过训练的人才。马来西亚全国共有 5 所大学，全部位于马来半岛上。

3. 经济

马来西亚这个繁荣富庶的国度，不仅有着日益多元化的经济体系，而且平均国民所得也是东南亚各国中数一数二的。尤其是马来半岛上的运输业发展更是进步。

马来西亚的经济实体可分成四个部分：粮食生产、输出性农产与矿产、商业活动以及制造业生产。除了传统农业主要掌握在马来人外，其他部分则以外来的少数民族较为优势。

粮食生产 最主要的粮食生产活动包括：稻米的耕植、渔业捕捞及混合农业等。

几乎所有人民都以稻米为主食，而稻米的生产则多以村庄等小据点为基础，并且多为马来人所垄断。虽然马来西亚亦进口大量食米，但在稻米产销自足方面已有长足的进步。其他的进口粮食大宗包括树薯、玉米、甘薯、西米及芋头。

该国人民所需动物性蛋白质主要来自鱼类食品。大部分的渔民为马来半岛上的马来人，或是沙劳越及沙巴的土著。不过也有部分渔民纷纷转向商业路线及水产养殖出口方面，如重要的明虾养殖生产。至于蔬菜种植方面则以华人为主。而这些既是菜园又是市场的种植场，多半以结合牲畜饲养的半商业基础方式来经营。

输出性农产与矿产 输出导向的橡胶及锡业为马来西亚带来空前的名望、财富、移民、殖民地主，及其他东南亚主要国家无法匹敌的经济成长。而农产品及矿产品的输出至今仍为该国带来繁荣与富裕，然其经济结构上已大为改变。如今橡胶、木材、棕榈油、石油及锡矿等输出品，都已成为该国主要的外汇盈余来源。

马来西亚到目前为止仍是世界首要的天然橡胶生产国，并且大半产于马来半岛西岸。但是愈来愈多的农民发觉，种植天然橡胶所获得的利润远少于棕榈油或其他谷物。

产量高居世界首位的棕榈油主要产于马来半岛，多用于生产人造奶油、油脂、润滑油、肥皂以及塑胶产品等，且其用途有愈来愈广的趋势。

木材主产于沙巴及沙劳越，但该国已于 1978 年制定国家林业政策，以防止国内木材资源的枯竭。

锡矿一直是马来西亚最主要的矿产，然而自一九七〇年代石油产量大增、油价上涨，于是取代锡矿成为该国主要的输出矿产。锡矿主要蕴藏于冲积岩层中，只要以露天开采法即可轻易采得。该国的锡产量集中并且远多于其他国家，几乎所有的锡矿生产都集中在马来半岛上的霹雳及雪兰峨两州。

马来西亚的石油产量在世界上虽然并不居重要地位，然而原油却是该国最重要的输出品。主要的石油产地大多分布在马来半岛、沙巴及沙劳越外海一带。同时，该国也生产大量的天然气，使石油与天然气不仅成为出口大宗，也成为国内能源的主要来源。

其他的矿产输出尚有铁矿、铝土及黄铜矿等。前两项主产于马来半岛东岸，黄铜则产于沙巴。铁矿在一九七〇年代一直是该国重要的输出品，不过在许多大型采矿场相继枯竭关闭后，其产量便大不如前了。铝土的产量也逐渐减少。至于开采锡矿过程中所生产的副产品，则包括钛铁矿、金矿、独居石矿及钨锰矿等。

商业活动 商业活动约占马来西亚国民生产总值的三分之一，其中以贸易及银行机构、转运航业、仓储及保险业等辅助性的仓储服务业最为重要。

制造业生产 马来西亚的制造业一直着重于加工出口商品、食品加工及简单消费品的生产。凭藉独立于工业扩展与多元化的动力，政府大力策划指引及激励，使得新工业发展已经有了令人侧目的成果。邻近吉隆坡，状似花瓣的瓜哇，俨然已成为典型的工业中心。其他的工业据点也发展得极为快速，如沙劳越的平多罗计划中，预计兴建液化瓦斯工厂、炼铝厂及棕榈油厂。

该国的制造业如今已不再局限于基础的加工及建材业，其他如化学、纺织、运输设备、电机、电子产品及外海钻油平台等，已成为该国主要的产品。

4. 历史和政府

在马来西亚漫长的历史中，今称作马来西亚的民族一直位在印度、中国、泰国和印尼等政治核心的周边。1400 年时有一位信奉伊斯兰教的马来亲王在马来半岛西岸的马六甲建立王朝。1511 年葡萄牙人侵占马六甲，并消灭原有的马来王朝。

汶莱苏丹国于十五世纪时在婆罗洲的西北沿岸建立。其权力遍及婆罗洲各地，甚至到达菲律宾的巴拉望和苏禄群岛。

马来西亚国家体系的基础是由马六甲及汶莱苏丹国的残余，再加上已摆脱泰国控制的马来半岛北部的苏丹国所联合组成的。马来苏丹国呈现相同的基本特征：它们全部信仰伊斯兰教，并具有印度教之忠贞信念。他们的最高领导者是一个由苏丹所掌握的家族。苏丹在当地的称呼是“杨迪柏杜恩·毕萨尔”(Yang di-Pertuan Besar)，意即“他就是主人”；政府一词称“可拉加恩”(kerajaan)，意即“一个有统治者的邦国”。

马来苏丹就在拥有忠贞的子民及贤能者的辅佐下，成为崇高的、君权神授的统治者，并且集所有政治权力于一身。然而，各地酋长常据地自雄，瓜分了苏丹部分的权力。事实上，苏丹是港口国王与河川领主，他们对权限不明的区域，实行象征性控制权，以与小酋长和海盗竞争。

英国入侵 英国于 1786 年占领马来半岛西岸的槟榔屿之后，即开始蚕食马来半岛内陆。英属东印度公司在 1819 年将影响力延伸至新加坡，1824 年到达马六甲。到了 1867 年，上述三个地方都归属英国殖民局管辖，而成为英王辖下的海峡殖民地。

沙劳越的殖民史可从英国探险家布鲁克(James Brooke)的传奇经历说起。他在替汶莱苏丹解决内部的叛乱后，苏丹于 1841 年将沙劳越西部地区割让给他作为犒赏，他亦成为沙劳越的统治者。至于沙巴则在 1881 年

开始成为英国北婆罗洲公司管理的殖民地。

随着 1869 年苏伊士运河的开放，英国对马来西亚也越来越感兴趣。由于马来西亚各地区的情势不同，英国在 1867—1942 年间分别把马来西亚全境划分为五种治理型态：(1)新加坡、槟榔屿及马六甲三地成立海峡殖民地，归英国直接统治；(2)霹雳、雪兰峨、森美兰及彭亨合为马来邦，受英国间接管辖；(3)柔佛、吉打、玻璃市、丁加奴、吉兰丹为受英国间接控制的独立小邦；(4)布鲁克家族直接统治沙劳越；(5)沙巴由英国的北婆罗洲公司治理。

二次大战 日本军队于 1941 年 12 月在靠近吉兰丹新高打的马来半岛东北海岸登陆。当地的马来人、华人、印度人、英国人及澳大利亚人丝毫没有一点能力去抵挡日军的快速进击，只好撤退至新加坡。1942 年 2 月 15 日，马来西亚军队向日军投降。1942 年 1 月，日本占据了整个北婆罗洲地区。马来西亚在短短 70 天内全部沦陷，至战争结束为止，日军控制马来西亚达 40 个月之久。

马来西亚各种族于日本人占领期间饱受蹂躏，而华人所受的痛苦尤甚。因此，部分华人组织展开抵抗运动，某些参与反抗运动的华人是马来亚共产党(MCP)所属的共产党员。

1945 年 8 月日本投降之后到 9 月英、澳军队返回马来西亚的空档期间，马来西亚全境陷入混乱状态。英国重申它在马来西亚作为保护者的地位，但英国在马来西亚的挫败，将它战前在该地的声望破坏殆尽。马来西亚种族间的紧张冲突在战后更加严重化。东南亚共产党便在此时兴起。最重要的是战前昏沉无活力的马来西亚已开始苏醒。

战后重组 从 1945 年 9 月至 1946 年中期，马来西亚由英国军事政府管理。英国计划在这纷乱时期重新筹组一个马来西亚政府。

沙巴与沙劳越为其首先执行的对象，进行过程也很顺利。1946 年 7 月沙巴直接从英国军事政府转由英国殖民局管辖。布鲁克家族决定将统治权交还英王，沙劳越遂于 1946 年 7 月成为英属殖民地。

英政府拟定筹组马来亚联盟计划必须获得马来苏丹们的合作，若他们愿将权力交给英王，计划方能实现。此计划引起数个地方的反弹，他们于 1946 年组成马来民族统一组织(UMNO)以维护各苏丹既有的主权，并谴责马来亚联盟计划之不当。由于 UMNO 反对激烈，英国工党政府只好同意另拟一份令双方都可接受的宪法。

一份新的马来亚联盟计划在经过一番商讨后产生，此计划决定各苏丹仍拥有自主权。中央政府则由国王所委任的最高委员会组成。由苏丹们所组成的最高议会(Council of Rulers)随后成立，为拟定国家政策的机构。某些条文是针对保障"马来人的特殊地位"而制定的，乃由于马来人畏惧华人势力过大，在公民权利相关条款方面对华人多所限制。于是马来西亚联邦终于在 1948 年 2 月 1 日正式成立。

马来联邦政府成立不久后，就被迫与马来亚共产党展开武力对抗。马来亚共产党试图发动一场革命，以成立所谓的"马来亚人民共和国"。此次革命失败，牺牲了数千名马来人的生命和无数的财产。1948 年 6 月马来联邦政府宣布进入"全国紧急状态"，到 1960 年 7 月 31 日才告结束。

独立 马来联邦政府在紧张的游击战趋于缓和后，开始朝向独立努力。在马来亚首次地方选举中，UMNO 与新成立的马华公会(MCA)共组联盟党。联盟党在东姑(Tunku)拉赫曼(Abdul Rahman)领导下获得选举胜利，1954 年又获邦选举之胜利，该党乃成为马来西亚历来最有为的政治组织。

马来西亚第一次全民普选是在 1955 年 7 月。联盟党获得马来印度国大党的支持，更是如虎添翼，在 52 个席次中竟囊括了 51 席。联盟党更进一步要求英国放手让马来西亚在 1957 年之前获得完全独立。1957 年 8 月 31 日，拉赫曼总理宣布马来亚联邦正式独立。

马来西亚的诞生 独立的马来亚联邦维持了六年。后来，它又结合了新加坡、婆罗洲的沙劳越与沙巴共同组成更大的马来西亚联邦。1963 年 8 月 31 日，英国、马来亚、新加坡、沙巴和沙劳越同意由 14 邦组成联邦。由于印尼和菲律宾对马来西亚此举颇具敌意，遂使联邦拖延至 1963 年 9 月 16 日才告成立，马来西亚联邦正式成为大英国协里一个拥有主权的独立国家。

联盟党主席拉赫曼在 1957 年 8 月 31 日宣布马来亚联邦正式独立。

1965 年 8 月 9 日新加坡在经历马来西亚内部的冲突后，脱离马来西亚联邦而独立。新加坡这个小岛成为独立国家，而马来西亚便只剩下 13 邦。

马来西亚的政治制度是以英国的议会式民主制为基础。人民选出国会议员后，便由国会中的最大党领袖担任总理；总理则组织内阁，向国会负责。参议院有部分议员亦由民选产生。自 1970 年起，由 UMNO 领导的多民族联盟，因成立国家阵线后，将一些反对党纳入联盟内而势力大增。

马来西亚是个君主立宪国家，最高元首(即国王)采五年任期制，由 9 邦的世袭苏丹中选举产生。1983 年政府与各邦苏丹同意限制最高元首否决联邦法律之权限。

马来西亚一直到一九七〇年代仍然是个反共而亲西方的国家。尔后也跟共产国家建立外交关系，并致力于区域合作，为东南亚国协(ASEAN)会员之一。1979 年马来西亚与其他东协国家共同反对越南侵略柬埔寨，并继续支持越南入侵前的柬埔寨政府。

共治的紧张情势 "共治主义"(Communalism)始终是马来西亚政治制度的一大特色。马来人与华人两大集团的对峙，使冲突、紧张情势一直存在。猜忌、畏惧是他们挥不去的阴影。无论那个集团都会担心被对方占便宜。马来人最担心的是经济权益被剥夺，他们总认为华人掌握了大多数的经济，享有较高的生活水准。华人认为自己的政治权利遭到剥夺，许多人相信马来人独占了所有的政治权力。

这些紧张关系持续到最后，遂在 1969 年 5

1941 年 12 月日军登陆马来半岛东北海岸，马来西亚在短短的 70 天内全部沦陷，被日军控制达 40 个月之久。图为 1942 年 2 月 15 日马亚西亚军队向日军投降时的情景。

月13日后吉隆坡爆发了种族暴动事件，数百人在此暴动中丧生。联邦政府立刻宣布戒严，并特别组织了八人国家行动委员会负责政务，由一最高领袖监督。戒严令一直执行到1971年2月，共21个月之久。马来西亚政府为了缓和种族冲突，特别拟定奖励马来人投身工商事业办法，也给马来人以外的其他民族有更多参政机会。

Bibliography

American University, *Area Handbook for Malaysia*, 4th ed. (USGPO 1984).
Bedlington, Stanley S., *Malaysia and Singapore: The Building of New States* (Cornell Univ. Press 1978).
Hashim, Wan, *Race Relations in Malaysia* (Heinemann 1963).
Means, Gordon P., *Malaysian Politics* (N.Y. Univ. Press 1976).
Milne, R. S., and Mauzy, Diane, *Malaysia Profile* (Westview Press 1986).
Purcell, Victor, *The Chinese in Malaysia* (Oxford 1968).
Roff, William R., *Origins of Malay Nationalism* (Yale Univ. Press 1967).
Von Vorys, K., *Democracy Without Consensus* (Princeton Univ. Press 1975).
Wang, Gung Wu, ed., *Malaysia* (Praeger 1964).
Wheatley, Paul, *The Golden Khersonese: Studies in the Historical Geography of the Malay Peninsula Before A.D. 1500* (Oxford 1961).

MALCOLM 马科姆

十、十一及十二世纪四位苏格兰国王之名。

马科姆一世(943－954年在位) 因君士坦丁二世建立君主政体而登上王位。943年，马科姆将莫立(Moray)并入了苏格兰版图；而在945年，向西萨克森国王埃德蒙一世(Edmund I)保证为其"陆上与海上的盟友"的情况下，自埃德蒙手中取得了坎布里亚一地。后来则由君士坦丁二世之子伊都尔孚斯(Idulphus)继承王位。

马科姆二世(1005－34年在位) 是马科姆一世之孙、肯尼斯二世(Kenneth II)之子，在击败并杀死肯尼斯三世后登上王位。在统治初期，他确保了洛锡安(Lothian)和斯特拉斯克莱德(Strathclyde)为苏格兰的领土。由于希望能在苏格兰建立王位单传制度，因此杀死了在当时选王制度下与其孙竞争王位的对手。当时的选王方式"选长制"(tanistry)是古代塞尔特族所采用继承王位的方法，即在其父亲、祖父或曾祖父曾经是国王的诸侯中挑出一位国王。这个国王必须是男性，同时在年龄、权威，以及人格个性上都必须是适合担任国王的人。尽管一般人认为莫立的诸侯马克白更适任国王，却是马科姆之孙邓肯(Duncan)继承了王位。导致马克白(莎士比亚作品中的男主角)在1040年的毕加文尼(Pitgaveny)一战中击败并杀死了年轻顽固的邓肯，而登上了王位。

马科姆三世(1058－93年在位) 亦称"坎莫尔"(Canmore，自大之意)，是邓肯一世的儿子。年轻时大半时间都在英格兰的忏悔者爱德华的宫廷中度过。1054年，在叔父诺森伯里亚伯爵西华德(Siward)协助下，击败了马克白的军队，并在1057年杀死马克白。马克白的继子愚人卢勒克(Lulach the Idiot)继承了王位，但是马科姆又在1058年将他杀死而继位为王。约在1069年时，他娶了玛格丽特(Saint Margaret)，她的哥哥皇族艾特尔雷德(Edgar the Ætheling)是觊觎英格兰王位的萨克森人，也因而激起了征服者威廉一世在1072年采取报复行动。1077－80年，马科姆发动了对英格兰的战争。1093年，他进兵诺森伯里亚，但惨遭杀害。王位由其弟唐纳德·贝恩(Donald Bane)继承。

马科姆四世(1153－65年在位) 继承了祖父大卫一世的王位。他曾镇压两次暴乱，但1157年在英格兰亨利二世的逼迫下放弃了诺森伯兰和昆布兰。王位后来由其弟狮子威廉一世(William I the Lion)继承。

MALCOLM X 马科姆·艾克斯

公元1925.5.19－1965.2.21。美国黑人伊斯兰教领袖及黑人民族主义者，其殉教、理念与演讲对于黑人民族主义者意识与美国一九六〇年代末期黑人权力运动的发展有相当贡献。原名Malcolm Little，出生于内布拉斯加州的奥马哈(Omaha)，就读于密歇根州东兰辛(East Lansing)的学校，然在八年级时就放弃学业，而移居波士顿。他后来卷入罗克斯伯里(Roxbury)与哈林(Harlem)的犯罪活动中。1946－52年入狱期间，他皈依由穆罕默德(Honorable Elijah Muhammad)所领导的伊斯兰教国组织。为了表明他已成为一脱离抽烟者(Ex-smoker)、前任酒鬼(Ex-drinker)、前基督徒(Ex-Christian)及非奴隶(Ex-slave)，他乃进一步将原姓Little改为上述英文字首ex-中的X。

身为一位能言善道的演说者，马科姆表达了美国"受压迫"之黑人群众的愤怒。他在波士顿、费城与哈林建立了伊斯兰教清真寺，同时也创办了伊斯兰教报纸《穆罕默德说》(*Muhammad Speaks*)。由于他的努力，而被称呼为民族的发言人，并主持哈林的第七清真寺；这是仅次于芝加哥总部最重要的教士管区。

穆罕默德于1963年下令马科姆静默一段时期，此乃内部意见纷争使然。1964年，马科姆离开伊斯兰教国，并建立他自己的伊斯兰教清真寺组织。同年前往麦加朝圣时，他接受逊尼派穆斯林四海一家的兄弟关系理念，并采用伊斯兰教名El-Hajj Malik El-Shabazz。翌年，创建美国黑人联合组织，以作为美国黑人情势的国际化政治工具，以及与第三世界国家团结一致的凭藉。后于哈林遭暗杀。

MALDEN 莫登

美国马州东部城市，属密得塞斯郡，在波士顿北方8公里处，是一个拥有许多小型工业和住宅的郊区。

由理查森(Henry Hobson Richardson)设计的莫登公共图书馆，收藏着法国、意大利、荷兰和美国著名艺术家的作品。市内最著名的建筑之一是建于1724年的牧师公馆。对面是贝尔罗克纪念公园，园内有一个小要塞的复制品和南北战争纪念碑。

约在1640年，莫登的第一批居民从米斯蒂克河南岸来到这里定居。1649年设镇，并以英格兰的一个城镇命名。1881年设市，采市长－议会制。人口53,386。

MALDIVES 马尔代夫群岛

印度洋上岛国，位于印度和斯里兰卡西南部。南北跨赤道约880公里，在北纬7°到南纬1°之间。土地总面积298平方公里，人口200,000，可谓相当稠密。

联合国将马尔代夫共和国列入世界25个最落后的国家之一。自1965年脱离英国获得独立后，马尔代夫得到许多国家和国际组织的援助和贷款，用以实施公共卫生项目、修建机场及发展农业、渔业和海运业。

几乎所有的马尔代夫人都是逊尼派穆斯林，而国家宪法和法律制度都反映了伊斯兰教传统。马尔代夫在政治上不结盟，拒绝外国在本土上设立军事基地。

土地 马尔代夫群岛是由两千多个小珊瑚礁组成的群岛，最北端距离印度西南部440公里，距斯里兰卡西部705公里。群岛上有20组环礁，其中14个深海环礁适合泊船。整个马尔代夫地势较低，平均在海拔1.5～1.8米。只有约220个岛屿有人居住。没有一个岛屿面积超过13平方公里。首都马累岛只有3.9平方公里。大部分岛屿灌木丛生，土地贫瘠。

气候炎热潮湿，平均温在27℃，全年温差很小。6～12月是夏季季风期，时有狂风暴雨。在冬季季风期间(即一年其他的时间里)，白天一般晴朗。

人民 马尔代夫人是混合人种，许多人是几世纪前从斯里兰卡和印度西部移民的。其中还有一些阿拉伯商人和非洲黑奴的后裔。该国文盲比率很高。大多数学校都很小，实际上只有不到25%的适龄儿童入学。

马尔代夫首都马累位于群岛中央附近。1978年有居民29,555人，占全国人口的20%。市内有政府大厦、银行、学校、一个广播电台、一个邮电局和一个发电站。住屋和其他建筑一般都用珊瑚和椰木修建，屋顶用瓦或镀锌铁皮盖成。许多商店由印度商人开发经营，其家族在这个群岛上居住已有三百年之久。

要 览

正式名称：马尔代夫共和国
国家元首：总统
政府首长：总统
立法机关：议会
面积：298平方公里
地理位置：印度洋
最高处：马累环礁的威林基里岛(24米)
人口：200,000(1988)
首都：马累
主要语言：迪培西语、阿拉伯语
主要宗教：伊斯兰教
货币单位：马尔代夫卢比(=100拉雷)
国旗：在红色的区域中有一墨绿色长方形，中央有一白色新月。
国歌：我们在这民族团结中向你致敬……

马尔代夫群岛 印度洋上岛国，位于印度和斯里兰卡西南部，图为首都马累岛的鸟瞰图。

经济 由于缺乏土地和合适的土壤，农业发展有限。在小块土地上种植玉米、小米、山药与甘薯、木薯、其他蔬菜，和芒果、香蕉、椰子及凤梨等多种热带水果。

渔业比其他工业提供的就业机会要多。一些捕获的鱼用来做鱼干。马尔代夫的鱼干味道很美，经过切片、煮，然后在椰木火中熏烤，风味特殊。其他经济领域有制造小船、榨制干椰子肉和椰壳纤维及编织船帆和鱼网，手工业有钩花、编织草席和漆器。

观光是新型的工业。前西德和其他欧洲旅客成群结队来此，在以前无人居住的珊瑚岛上住上一、两周。这些岛上有松软的沙滩、清澈的海水和充足的阳光。马尔代夫邮票和硬币的销售增加了经济收入。

该国主要出口产品是鲜鱼。自一九七〇年代末，日本把马尔代夫作为主要的捕鱼市场，从而取代了斯里兰卡。马尔代夫还出口鱼肉、干椰子肉、椰子纤维、贝壳和手工艺品。主要进口产品是米，另外还有纺织品、煤油、多种食品和日用品。

岛内主要交通工具是小帆船，其中一些附有发动机。各种类型的机动船不断增加。大部分运往斯里兰卡和印度的货物所用的小帆船(bagalos)，是一种大型木制彩色帆船，类似阿拉伯独桅三角帆船，平均长为 27～30 米。马尔代夫有自己的商队和航空公司。在马累岛附近的胡雷尔(Hulele)有一个小型机场，担负着首都的运输和往返于印度和斯里兰卡的货物运输。

历史和政府 最早为人所知的马尔代夫居民，是从印度南部和斯里兰卡迁来的达罗毗荼人和僧伽罗人。他们在公元前就来到这些岛屿上定居。在佛教建筑废墟上还标明着公元前三或二世纪。中东、印度、斯里兰卡，可能还有中国的商船曾光临这个群岛。阿拉伯伊斯兰教商人于公元九世纪首次踏上这些群岛，十二世纪人们改信伊斯兰教。当时，人们接受了苏丹政府，从 1153 年开始执政直到 1968 年；其间，1953－54 年为共和制。

1507 年葡萄牙人抵达后，他们断断续续地派驻军达一百年之久。十七世纪中期，苏丹同意成为荷兰人的被保护国；当时，荷兰人取代了葡萄牙人成为斯里兰卡统治者。从此，每年向荷兰进奉马尔代夫工艺品、贝壳和食品作为贡品。1796 年英国人从荷兰人手中夺得斯里兰卡的统治权，同时也承担了对马尔代夫的责任。1887 年苏丹和斯里兰卡总督正式承认英国的保护权。1948 年与英国达成新的协议，继续作为英国的被保护国，而斯里兰卡则成为主权国。1965 年马尔代夫获得完全独立，但没有加入大英国协。1968 年苏丹政体被共和国所取代。

二次大战期间，英国在最南端的甘岛建立空军基地。1956 年马尔代夫签署协议，允许英国重建基地，然而却引起马尔代夫公民的强烈反对，1976 年英国关闭了基地。1978 年马尔代夫政府拒绝了前苏联租用甘岛的要求。

马尔代夫第一任总统纳缀尔(Ibrahim Nasir)于 1975 年撤销总理职位，从而加强自己的权力。他于 1978 年下台，由盖约姆(Maumoom Abdul Gayoom)继位。

MALE 马累 参见 MALDIVES.

MALEBRANCHE, Nicolas de 马勒伯朗士

公元 1638. 8. 6－1715. 10. 13。法国形而上学家，以笛卡儿学派思想为基础，发展出自己的体系。在法国的形而上学史中，地位仅次于笛卡儿。出生于巴黎。他是家中的幼子。父亲尼古拉斯(Nicolas de Malebranche)是路易十三的秘书；母亲凯瑟琳(Catherine de Lauzon)是加拿大一位总督的姊妹。1660 年，他在索邦神学院研读神学后加入奥拉托利会(Oratory)的集会。

马勒伯朗士的哲学本质是一种神秘的观念论。如其杰作《追求真理》(*Recherche de la vérité*，1674－78)里所揭示的，人类藉由存在于灵魂里的观念，像主观的思想和情感，能认知事物和客观的真实。但是这些观念都在上帝之中，所以我们在上帝里知觉一切事物，此即所有存在与事物的第一因。他发展了有名的机缘论(或称干涉理论)。依此理论，客观事物和主观的印象在每一场合之所以能够对应，都是藉着上帝的直接介入，只有在它之中我们可以思想与感觉。他也进行微积分、光与颜色和人类想像力等科学的研究。

在哲学史上，马勒伯朗士或被视为笛卡儿与史宾诺沙(Spinoza)之间的传承者。但其哲学和史宾诺沙间的不同点，是对他而言宇宙在上帝之中；然而对史宾诺沙而言，则是上帝在宇宙之中。卒于巴黎。

MALENKOV, Georgi Maksimilianovich 马林科夫

公元 1902. 1. 8－　。前苏联的政治领袖，1953－55 年间曾任总理。生于俄罗斯的奥伦堡(即今之乍加洛夫 Chkalov)。马林科夫于 1920 年加入共产党，1925 年自工程学院毕业后，迅速晋升成为党的政要。一九三〇年代末期直接参与党内整肃行动，并于 1941 年成为党的最高机构中央政治局(Politburo)的候补委员。二次大战期间，马氏组织飞机生产单位，1946 年晋升为中央政治局委员，并取得副总理一职。虽然在战后马林科夫度过一段短暂低迷的时期，但随着党书记日丹诺夫在 1948 年去世后，又开始活跃起来。1952 年时甚至被视为斯大林的继承人。

1953 年 3 月 6 日斯大林亡故后，马林科夫接掌总理职务，成为政府的领导人兼党总书记。然而，才不过数日，党总书记的职务就由赫鲁晓夫接任。由于马林科夫主张提高消费品的生产，然赫鲁晓夫则因主张优先生产重工业产品，而获得军方的支持。因此，马林科夫在 1955 年 2 月 8 日辞去总理的职务，且在 1957 年 6 月一次罢黜赫鲁晓夫的行动失败后，彻底失去原有的权势。

MALESHERBES, Chrétien Guillaume de Lamoignon de 马尔塞布

公元 1721. 12. 6－1794。法国的律师及行政首长。生于巴黎。23 岁时担任巴黎国会的法

律顾问。1750 年，马尔塞布的父亲要他主持编审出版品的业务，因为他包容的态度才使狄德罗(Denis Diderot)有出版《百科全书》(*Encyclopédie*)的机会。

由于极力反对路易十五解散国会，因此 1771 年马尔塞布被解除职务。1775 年，路易十六指派马氏担任皇室大臣，但在第二年就辞去该职；因为国王未能全心支持他的改革行动。在他的著作之中，时常主张基督教徒与一般人民享有同等地位，因此 1787 年法国王室终于授予教徒平等地位。1792 年，在法国大革命中马尔塞布因叛国罪嫌而于国民公会受审判时，仍为国王辩护。他在 1793 年因反革命的罪名被逮捕。最后全家都被送上断头台。

MALET, Claude François de 马莱

公元 1754. 6. 24－1812. 10. 29。1812 年曾企图发动政变推翻拿破仑的法国领袖。生于多姆(Dôme)。曾服务于皇家军队。虽然身为贵族，但是在 1789 年以后成为激进的革命分子。即使如此，他仍坚守军职直到 1799 年，在阿尔卑斯山的小圣伯纳山口指挥防御工事。然而，1808 年却因走私而奉令退休。

由于涉嫌在 1809 年阴谋反抗拿破仑而被拘禁，后来又被软禁在巴黎的住所，在这里，他曾策划一项夺权的大胆计划。1812 年 10 月 22 日，他逃了出来，假传拿破仑已在俄国身亡的消息，并假造参议院建立共和的法令。在被逮捕之前，马氏曾计划杀害巴黎市长，并拘禁两名高级警官。最后被军事审判，在巴黎枪决。

MALEVICH, Kasimir Severinovich 马列维奇

公元 1878. 2. 11－1935. 5. 15。俄国画家，首创其称为至上主义的一种几何抽象的绝对简练风格。生于基辅，在莫斯科求学时，受到现代主义者风格影响，包括冈察罗娃(Natalia Goncharova)及拉里奥诺夫(Mikhail Larionov)的早期射光派(rayonist)实验，探讨从物体中放射出的光线与能量。1913 年他加入未来派的组织。

1915 年马列维奇展出其首批至上主义绘画，包括《黑方格》(*Black Square*)，成为该运动的象征。在俄国大革命及一九三〇年代初期苏维埃反对现代主义期间，马列维奇的名声达到颠峰。1919 年绘其作品《白上之白》(*Suprematist Composition: White on White*，纽约现代艺术博物馆藏)，并在莫斯科的至上派及抽象艺术国家展中展出。马列维奇曾在维台普斯克(Vitebsk)及彼得格勒(Petrograd)任教，并为马雅可夫斯基(Vladimir Mayakovsky)的剧本《宗教滑稽剧》(*Mystery－Bouffe*)设计道具及服装。1927 年游访德国。其书《抽象世界》(*The Non－Objective World*)由德索(Dessau)的包浩斯(Bauhaus)于 1929 年出版。1930 年为苏维埃当局拘捕。晚期作品主要是表象式绘画。卒于彼得格勒。

MALHERBE, François de 马莱伯

公元 1555－1628. 10. 16。法国诗人，首位重要的法国古典诗学理论家，他是对十六世纪贝莱(Joachim de Bellay)、龙萨(Pierre de Ronsard)以及其他七星派诗人所惯用的隐喻性质的争辩中的中心人物，并提出一种向渐趋稳定、规律、服从权威的社会控诉的文学美学。诗韵的明确读音是他对法国文学的主要贡献，此诗韵在十八世纪占有重要地位。此外，他所强调的诗的声调及形式的结构，后来都反映在马拉梅(Stéphane Mallarmé)、梵乐希(Paul Valéry)及庞巨(Francis Ponge)的现代作品中。

生平 马莱伯生于康尼(Caen)，在瑞士巴塞尔及德国海德堡完成法律学业后，担任普罗文斯(Provence)首长昂古莱姆公爵(Angoulême)的秘书。1576 年移居艾克斯(Aix)，在那里实验各式诗体，并开始写文风充满丰富活力的圣经体史诗《圣皮埃尔的眼泪》(*Les Larmes de Saint Pierre*，1587年出版)。1600 年他写成第一部，也是极有名的一部颂歌，以欢迎玛丽·德·梅迪契(Marie de Médicis)在嫁给亨利四世后，回法国省亲。1605 年马莱伯到巴黎，在朗读了他为纪念利穆桑(Limousin)远征所作的诗之后，被任命为宫廷诗人。他的宫廷诗在法国数一数二。

在巴黎，马莱伯断然与当时著名的诗人德波尔特(Philippe Desportes)绝交。后者受佩脱拉克及其他意大利诗人影响，擅写精致的十四行诗和挽歌。马莱伯随即着手写《评德波尔特》(*Commentaire sur Desportes*)，在诗中表达他对德波尔特意大利式诗的不齿。逝于巴黎。

影响 身为宫廷诗人，马莱伯身边聚集了许多欲跟随他的诗人，他们想结束十六世纪诗的惯例，这些惯例正受到不再重视隐喻的社会力量之攻击。在想像与理性思考孰重之间，有长时间的冲突。马莱伯宣扬理性、明晰及功能单纯的审美观念，以纠正未受抑制的混乱灵感。他建立一套规则用来训练、控制及引导诗人的创造力，从他对完美的热爱，以及从思想和表达能够一致所获得的满足，产生了一种诗韵学理论。此一理论排斥冗长复杂的句子结构、夸张的隐喻、脱漏松散的押韵、笨拙的倒置手法及使用古语。他提倡诗体形式的严密、语意学的精确、主题逻辑上的一致及不须费力的思想表达。

马莱伯喜欢用对比和想像写诗，虽然他的诗表现了许多他对诗的主张，但他的诗是否真的表现了他深切要求别人的"精密逻辑"，则一直受到质疑。现代研究他的颂诗的结果显示，他的诗表面上可能缺乏一致性，但具有"较高的、隐藏的规律"。

MALI 马里

西非内陆一个大国，气候炎热干燥，地势平坦。北半部位于撒哈拉沙漠范围内，状若直角三角形，斜边邻阿尔及利亚。南半部为塞内加尔河及尼日尔河流域所围绕，形成一个正对科特迪瓦的倒三角形。南部地形由不毛的平原至繁茂的林地不等，涵盖全国人口的绝大多数。

尼日尔河是人口分布广泛的马里人民之生活泉源和联络要道。源流河川自西南部几内亚边界入境，向东北流，经 960 公里左右抵传说的丁布克都(Timbuktu 或 Tombouctou)，沿途灌溉谷物田地，供应大多数马里人民鱼类来源。它继之往东流约 320 公里，然后折向东南，注入尼日尔河。

马里往日的富裕和重要性与今日的贫困和欠缺影响力，形成强烈对比。马里之名称回溯自十三和十四世纪的马里帝国，当时沙漠南边产金和盐，为驴子和骆驼队商必经之地，亦是金碧辉煌的宫廷及骑兵队所在。十九世纪末叶为法国占领，改称为法属苏丹。法国人建立了马里现今的疆界及首都巴马科。在法国的统治下，该区延续它自十六世纪后之孤立与穷困，成为一个劳工保留地及粮食生产地，高度依赖西方的进口产品。1960 年以马里之名独立，但其本体并未改变，反应在每年个人所得仅 150 美元左右。

1. 土地

马里全境位于非洲高降雨量的热带雨林区以北，有干旱之患。雨季主要在 7～9 月间；10、11 月则为炎热、潮湿的季节；12 月至翌年 2 月气候凉爽、干燥；3～6 月则为炎热而干燥的季节。

生态区 在概略的划分下，各地有极大差异，若采用"生态区"或"群带"(band)的说法，

要 览

正式名称：马里共和国
国家元首：总统
行政首长：总理
立法机构：国民议会
面积：1,240,000 平方公里
国界：西北-毛里塔尼亚；东北-阿尔及利亚；东-尼日尔；东南-尼日尔、上伏塔；南-科特迪瓦；西南-几内亚；西-塞内加尔。
最高处：洪博里通多山(1,159 米)
人口：8,700,000(1988)
首都：巴马科
主要语言：法语(官方语)；班巴拉语
主要宗教团体：伊斯兰教
货币单位：马里法郎(1 马里法郎＝100 生丁)
国旗：三条直带—由左至右为绿、黄及红。
国歌：《我们的祖像，马里》。

马里 西非内陆大国，约有90%的马里人信奉伊斯兰教。图为南部杰内清真寺前，向麦加方向膜拜的穆斯林群众。

应该是比较明确的。从南到北分别为大莽原带、干草原带及沙漠带。

大莽原带包括间生树木的草生地，与科特迪瓦和几内亚接界的南部年降雨量高达1,500毫米，北部年雨量则低至500毫米。干草原带位于大莽原带北侧，西侧北达毛里塔尼亚边境，而东侧则有丁布克都和加奥(Gao)两古城。尼日尔河内陆三角洲以外的地区年雨量只有175～500毫米，导致农业成为问题行业；内陆三角洲的泛滥平原则一年可连续两获。因此，干草原带的居民大多从事畜牧自给经济活动为主。撒哈拉沙漠自干草原带往北延伸至阿尔及利亚边界以北。此区雨量稀少。只有以骆驼为生的游牧民族在此生活，但是他们仍得定期到平原带为牲畜补充水源及购买物品。

水资源 塞内加尔河与尼日尔河流贯于大莽原及无林木的干草原带。塞内加尔河发源于几内亚的高地，流经马里西部，汇成主流后往西北流，成为塞内加尔与毛里塔尼亚间的界河。尼日尔河的发源地与塞内加尔河相同，但往东北向流，流经马里人口最稠密的地区。每年8月至翌年1月自巴马科附近至加奥之间可通航大型船只。

1968—73年马里全区皆因雨量稀少引起干旱和饥荒。干草原地区农业生产减少50%，超过四分之一的牲畜死亡。东部地区的一般家庭中通常有数人丧生，全部牲畜皆暴毙。因此被迫放弃原有牧地而向南迁徙，这些居民至今尚无法恢复生活。他们有许多已成为莽原区各城镇和农场的永久居民，通常没有自己的土地及生产性职业。政府无力迅速而平均地分配外国提供的粮食，导致干旱与饥荒的情形更趋严重。今日多数专家一致同意灾难基本上由于人口与牲畜加诸脆弱的干草原环境的压力日增所造成，而非气候改变所引起。

2. 人民

马里共和国居民稀疏地散居各处，约每6平方公里有42人。不过，这个数字常有很大差异，譬如沙漠地区几无人烟。至于草原地区的交通重镇，住民就占了全国人口的三分之一。另外，在由巴马科到丁布克都的尼日尔河之间的河谷地带，人口密度是每27平方公里有70人以上。

全国有80%的人民居住在乡村，少于2,000人是终生住在村庄里。有愈来愈多的壮年男子按季节到城里打工，或到城市定居谋生。最大城是位于尼日尔河上的巴马科，有50万人口，其次是莫普提(Mopti)和塞古(Ségou)，各有5万人口。现在马里共和国每年人口增长率为2.5%，人口总数为20年前的两倍。人民平均寿命只有35～40岁，主要原因是婴儿夭折率相当高。

种族 马里共和国境内人数最多的种族是占全部人口40%(约200万人)的班巴拉族，他们大多住在尼日尔河走廊一带。他们采用一种隶属尼日尔—刚果语系的班巴拉语，而马里政府也规定班巴拉语为国语。许多班巴拉人依旧从事传统农耕事业。住在西南部的马林克人(Malinke)也说班巴拉语，以农耕为生。马里与塞内加尔、几内亚、科特迪瓦等国为邻，全都是从古代的马里帝国分裂出来的。西部和西北部的索宁克人(Soninke)是另一支说尼日尔—刚果语的民族。他们多半以农耕、畜牧维生，有的则从商或移民他地。许多人跑到巴黎、马赛、科特迪瓦的阿比让(Abidjan)去工作，把所赚得的薪资寄回家乡，供养家人。

世居于马里和西非一带的富伯人(Fulbe)是传统以畜牧维生的民族。他们通常被称为贝尔(Peul)、富拉(Fula)或富拉尼人(Fulani)，大多居于内陆的莫普提城附近与尼日尔河一带。他们大部分从事农业、政治、技工，从事前途黯淡的畜牧业者，则有逐渐减少的趋势。摩尔人(Moors)和图阿雷格人(Tuareg)住在沙漠边缘地带，多半以牧畜为业。从1968—73年间，久旱使得他们的生活型态为之瓦解，尤其是对图阿雷格人的影响相当大。

桑海人(Songhai)控制着尼日尔河的枢纽。他们是十五至十六世纪时桑海帝国的后裔，仍以农耕及放畜维生，且向往古代农牧为主的城市生活，这可从他们聚集的丁布克都和加奥两城看出。

其余民族都分布在与上伏塔交界的东南地区。他们跟马里的历史渊源甚少。不过，事实上他们一直是帝国统治下的附属品。他们多为农民，住在狭小而杂错的村落里。他们没有接受西方新式教育的机会，也不受政府的重视。这些人以擅长木雕并有浓厚宗教信仰而得名，特别是莫普提东部的多贡人(Dogon)及南部森林区的塞努福人(Senufo)最为著名。

宗教与教育 约有90%的马里人信奉伊斯兰教，但也保留传统宗教信仰及仪式穆斯林有他们自己的教育制度，有的学校还设有学士及博士学位。愈来愈多的学生到阿拉伯留学或到麦加朝圣。基督教徒占全部人口1%，主要是因法国曾在此殖民，许多传教士至此传教，而使该伊斯兰教地区也有若干基督教人口。

官方语言——法语的使用仅限于几个大城市，政府自1960年以来即大力推行法语教育，并在小学、中学开设法语课程，以期培养更优秀的人才。

3. 经济

马里的经济完全偏重于农业方面的生产，所有的人口中，有75%从事农业生产，10%的人口从事牛只或其他的畜牧业，2%从事渔业生产。

农业 马里本身的粮食及主要输出来源多半依赖谷类(高粱、粟、稻米及玉米等)、家畜及鱼类的生产。而产自内陆三角洲，且于莫普提加工的熏鱼及鱼干已成为对南方邻国主要的输出品。至于牛只的生产则一直是最重要

巴马科 马里共和国的首都及第一大城，位于尼日河畔，图为巴马科的中心街市场景观。

的输出品，但干旱却带来严重的减产。而棉花及花生便成为重要的外汇盈余来源。

最重要的农业区位于塞古北部的内陆三角洲西侧。1928 年法国曾着手辟建一处庞大的稻米、甘蔗灌溉区，称为尼日机构，作为法属西非等国的谷仓。这个机构却迟迟无法实现，即使法属苏丹及独立的马里拥有此代理的大笔预算，却只有大约 5%的土地实际作为耕种。不过，该国耕作的面积及产量有不断扩增的趋势，而该灌溉区也能供给绝大部分所需的稻米及甘蔗。

贸易及运输业 在贸易方面，马里每年都发生赤字，并且愈来愈依赖国外的援助。几乎所有制造品都是进口而来的，最主要进口国是法国。该国也是马里最重要的贸易伙伴及援助来源。1968 年马里再次使用法郎为其通货，自此更加强其与法国间的关系。不过，马里也从前苏联、中国大陆、美国及东西欧国家获得重大的经济协助。

深居内陆的地理位置及地面运输的不便等因素，严重阻碍了马里的经济发展。马里境内唯一的--条铁路是对外贸易的主要动脉。它连接巴马科与塞内加尔首都及大西洋岸的港口达喀尔，全长 960 公里。而过度依赖这条铁路线及港口设施的结果，使马里在进出口方面增加不少成本，也暴露出许多贸易上的弱点。至于另一个出口港则是科特迪瓦的首都阿比让。不过这条路线从尼日尔走廊的生产者和消费者，长达 1,280 公里。如此漫长的原因乃是因为此处的道路系统极不发达，在尼日尔各地以外地区，只有少数的铺路或完全保持泥土的道路。

马里境内普遍贫穷与依赖的情形，并无法掩饰其贫富差距悬殊的事实。那些住在尼日尔走廊，特别是住在都会区的马里人民大都过着高所得的生活，并且受到政府较为完善的照顾。而那些留住于沙漠及西部地区的人民，不但无法销售其所生产的产品，更无法取得其所需的进口商品。

4. 历史与政府

马里或许比其他任何一个西非国家更能以辉煌的历史自豪。现在的边境包括某些最早和古代最具影响力的非洲国家的中心。

殖民时代前的往事 那段显赫时期的先驱者可追溯到大约四千二百年前，当时撒哈拉已完全干涸，人类只好退居到沼泽和草原地区，且被迫培植作物、饲养动物。约在二千年前，开始有金属制作，促使居民改善工具，增加生产，并且聚居在较大的村落。考古的挖掘揭露出杰内(Djenné，内地三角洲上的城镇)地区的一段连续的生命时期——约从公元前 200 年至公元 1400 年。

有关中世纪在马里地区的国家，人们对其了解主要是经由阿拉伯的编年史和口述传统。中世纪的加纳，位于马里西北部，以及毛里塔尼亚和塞内加尔各一部分，与今日的加纳无明显的关系，其兴盛时期大约是 800—1050 年。正如其后继者一样，此一国家横越撒哈拉从事黄金、奴隶和其他货品的贸易，作为其力量的根基。在 1200—1400 年时，随着马里帝国的兴起，权力重心转移到尼日尔河走廊。此一国家向各方扩展：向西伸入塞内加尔的大部分，向东藉着征服到达今天的尼日尔，向南则透过贸易进入森林。当地的吟游诗人至今仍叙述马里建国者——孙迪亚塔(Sundiata)的丰功伟业；而阿拉伯编年史家则经常对曼萨·穆萨国王(MansaMusa)感到诧异，因为他曾率领大批侍从浩浩荡荡地赴麦加朝圣，并且曾发放出大笔的黄金，致使开罗市场的金价大跌。1460—1590 年间，桑海帝国(Songhai Empire)取而代之，权力重心顺着下游转移到尼日尔河弯曲地带。帝国的兴盛正是丁布克都(Timbuktu)发展成世界的伊斯兰教学术中心之际。

1591 年，有数千名配备着毛瑟枪的摩洛哥士兵横越沙漠，扑灭了桑海帝国，开启了尼日尔河流域小国控制的时代。其中，最重要的是 1650—1850 年间建都塞古的班巴拉王国。十九世纪时，当地的和外来的塞内加尔富伯带动军事和宗教运动，完成了使伊斯兰教成为马里的主要宗教信仰的悠长过程。

法国统治时代 在十九世纪最后二十年，法国征服该地区，并取名为"法属苏丹"。除了对尼日尔政府的投资以外，法属苏丹在以达喀尔(Dakar)为中心的法属西非联邦的经济与政治上，都扮演着边缘的角色。在殖民时代，马里人建立了向沿海移民的传统，因为那里有较大的经济活动机会。

二次大战后，当法国开始让其殖民地拥有有限的自决权时，马里出现了独立运动。在法属苏丹，独立运动在两个组织的竞争之下发展开来。一是由凯塔(Modibo Keita)所领导的苏丹联盟党，结合了较无特权，较不支持法国的公民；另一是锡梭克(Fily Dabo Sissoko)所领导的苏丹进步党，一个较为优秀和保守的团体。至 1957 年时，凯塔及其政党取得优势。次年，法属苏丹举行投票，勉强同意成为法兰西共同体中的自治的苏丹共和国，与几内亚所作完全独立的选择形成对照。苏丹共和国希望藉着与其他法属西非地区的联盟所达成的自由，来弥补其经济上的弱点。其最后的希望包含在 1959 年联合苏丹共和国与塞内加尔的马里联邦。该联邦于 1960 年 6 月宣布独立，但 8 月时塞内加尔旋即退出，凯塔无法阻止破裂，苏丹共和国在 1960 年 9 月 22 日宣布独立为马里共和国。

马里共和国 在凯塔总统的领导下，马里在一九六〇年代时，在内政和外交上，都推行了相当急进的计划。在法郎区外，它又另建一种通货，并且与杜尔(Sékou Touré)的几内亚、恩克鲁玛(Kwame Nkrumah)的加纳，以及非洲国家卡萨布兰加集团的好战政治合作。在国内方面，马里政府试图动员全国人民从事各种发展计划，并创立法人团体以增加业已广泛的国家对经济的控制。

由于物资日益短缺、外债累累，以及未能实现目标，凯塔于 1968 年被一群年轻的军官推翻。由特劳尔中尉(Moussa Traoré)所领导的军人，组织国家解放军事委员会统治马里，一直到 1979 年创立马里人民民主联盟作为执政党为止。虽然马里有一个以文人居多的内阁，以及一个依据 1979 年宪法由人民选出的立法会议，但是特劳尔总统和其军人仍制定影响国家的基本决定。然而，军事政权还是无法解决使凯塔政府为之苦恼的贫穷、依赖和腐败问题。

Bibliography

Foltz, William, *From French West Africa to the Mali Federation* (Yale Univ. Press 1965).
Imperato, Pascal J., ed., *Historical Dictionary of Mali* (Scarecrow 1977).
Imperato, Pascal J., *A Wind in Africa* (Fireside Bks. 1975).
Jones, William I., *Planning and Economic Policy: Socialist Mali and Her Neighbors* (Three Continents Press 1976).
Levtzion, Nehemia, *Ancient Ghana and Mali* (1973, reprint, Holmes & Meier 1980).
Ogboajah, Frank O., ed., *Mass Communication, Culture, and Society in West Africa* (K. G. Saur 1985).

MALIEMPIRE 马里帝国

十三至十五世纪西非一富裕强大的国家，由上尼日谷的曼丁哥族(Mandingo)所建。马里一词本指"国王所在地"，后来表示皇都及受其统治的国家。

早期历史 1076 年，古加纳王国被北非的阿尔摩拉维德王朝(Almoravids)打败后，日渐衰微。许多团体纷纷抢夺其政治及经济余荫。当时加纳(其领土相当于今马里共和国西部)成为输入苏丹西部的黄金与奴隶及输出撒哈拉的盐和北非产品的主要商业及交易中心。约 1235 年凯塔人(Keita)赢得胜利；该族属南曼丁哥族，曾向西沿着尼日尔发展其贸易。

凯塔将军孙迪亚塔(Sundiata)骁勇善战，兼并了古加纳及其属国，并建立了新的君主政体。此后马里王国开疆拓土，征服其他的苏丹民族，尤其更向东逼近尼日尔。尼日尔为马里提供了基本的交通及贸易管道，并打开通往丁布克都(Timbuktu)的城市之门户。此为旅行商队到北非的捷径。

另一重要城市加奥(Gao)在近 1300 年时被征服，为桑海人(Songhai)的都城；桑海人逐水草而居，并控制尼日尔从杰内(Djenné)向西到豪萨地(Hausaland)的航行。十四世纪

马里帝国 十三至十五世纪西非一富裕强国，由上尼日谷的曼丁哥族所建。图为十四世纪时，有关曼萨·穆萨国王到麦加朝圣的手抄本。

时，豪萨地被曼丁哥商人看上，杰内遂成为往南到缅藏金矿的洛比（Lobi）及阿善提（Ashanti）此新贸易路线发展的据点。

马里的颠峰期 马里在曼萨·穆萨（MansaMusa，1312—37 年在位）及曼萨·苏莱曼（MansaSulayman，1340—60 年在位）统治时，达至鼎盛。阿拉伯诗人曾描述阿拉伯海东向豪萨地，及森林边缘北向撒哈拉一带（绵延 2,400 公里），是一治绩卓著的帝国，具统治地位的商人和都市阶级都是穆斯林（Muslim）。1324—25 年，曼萨·穆萨到麦加朝圣时即以挥霍财富着称。丁布克都及其他城市是伊斯兰教学术及文化中心。

马里控制整个苏丹西部贸易及贡品的广大网络，并与北非垄断贸易活动，进而利用其财势在整个帝国实施促进都市及商业生活的法律。马里商人广泛影响其邻国，他们提升了豪萨境内城市的经济成长，使其国王及商人伊斯兰教化，同时左右了阿善提和黄金海岸的政治、经济发展。

马里的没落 十五世纪时，马里的统治党派彼此争财争势的结果，削弱了控制帝国臣民所需的军事力量。至十五世纪中叶，桑海人取得独立，结束了马里的优势地位。残余的帝国在上尼日尔各地残喘，但其东方的帝国已成为一个新的且更为扩张的，由桑海人支配的基地。

MALIBRAN, Maria 马利布兰

公元 1808. 3. 24—1836. 9. 23，法国声乐家，专长罗西尼（Rossim）贝里尼（Bellini）的歌剧。在红透半天的 11 年歌剧生涯里，她以美丽外貌，暴烈难测的脾气，兼具女中音及女高音域的独具嗓音，魅惑了大众。

马利布兰生于巴黎，受教于男高音声乐家父亲加西亚（ManuelGarcia）。马利布兰是他的生女，1825 年首次在伦敦登台演出罗西尼歌剧《塞维尔的理发师》（*The Barber of Seville*）中罗西娜（Rosina）一角，大为成功，后赴美国两年演唱皆获好评。随后在欧洲各地的巡回演出，犹如凯旋的军队所向披靡；她写了许多歌剧，且她所获得的酬劳亦是空前高昂。马利布兰因坠马受伤，而卒于英国曼彻斯特，年仅 28 岁。

MALICIOUS MISCHIEF 毁损罪

在法律上，系指以危害所有人之目的，故意破坏或损害其财产，虽然于习惯法内此类犯罪的要件未明定，但目前制定的法内均已特别要件化。此类法律在各州皆异，适用对象很广，例如家畜、建筑物、电话线、农作物，以及其他各种的动产或不动产。

MALIK SHAH 马里克沙

公元 1055—1092，塞尔柱王朝的第三任苏丹，通常被称为贾拉尔·阿尔道拉（Jalalal-Dawla）或穆伊滋·阿尔丁（Muizzal-Din）。1072 年继承父亲艾勒卜·艾尔斯兰（AlpArslan）的王位。艾勒卜·艾尔斯兰对他似乎特别器重，虽然马里克沙并非长子，但是在他 11 岁时，父亲已决定任命他为继承人。不过我们很难断定在马里克沙统治时期的繁荣，有多少该归功于他本人，而又有多少要归功于他的首相（vizier）兼幼时教师尼札姆·穆尔克（Nizam ak-Mulk）。

对于学术研究，马里克沙是一位慷慨的赞助者。1079 年，他推行了一套新的阳历历法，其准确度可以与罗马格列高里历媲美。为了纪念他的贡献，此历名为贾拉尔历法。他曾率军参加多次战役，其中包括了远征高加索和叙利亚，使得塞尔柱的疆域扩展达顶盛时期。在巴格达的哈里发，名义上是正统伊斯兰教统治者，在此时已成了他的傀儡。1091 年，他甚至将首都由伊斯巴罕（Isfahan）迁往巴格达，但是他却需要不断地努力维持自己的权威，而又不能与尼札姆·穆尔克正面冲突。因此他暗中鼓励一位宫中弄臣对尼札姆·穆尔克无礼羞辱，首相儿子杀害这位弄臣而遭苏丹毒毙，他亦对首相表达了吊慰之意。尼札姆·穆尔克后来亦遭谋杀据说凶手是一名伊斯玛仪（Ismaili）暗杀团分子，然而有些人则指责是由马里克沙所指使，而马里克沙在事发七星期后卒于巴格达。

MALINES 马连 参见 MECHELEN.

MALINOWSKI, Bronislaw 马林诺夫斯基

公元 1884. 4. 7—1942. 5. 16，波兰人类学家，他强调文化的工具性，常被视作功能主义者，他看出文化配合着人类的基本需求，而其详细的表达则为特定时代与环境的产物。

马林诺夫斯基生于奥地利统治下波兰的克拉科（Kraków）的一个学术世家。在故乡的亚盖沃大学攻读数学与物理（1908 年获博士学位），再到莱比锡大学研读，随后迁往英国，他在伦敦经济学院追随塞利格曼（C. G. Seligman）与韦斯特马克（Edward Westermarck）等人研读人类学。1924—39 年间，马林诺夫斯基授课于伦敦大学，然后前往美国，在耶鲁大学教书（1939—42）。卒于康涅狄格州的新哈芬港。

马林诺夫斯基最著称的就是他在新几内亚东方的特罗布里恩群岛（Trobriandls.）进行的田野工作；以及他对"库拉"（kula）之研究，这是当地一种岛屿之间正式的商业网路。他于 1915—16 年间以及 1917—18 年间对该岛文化的调查，提供了许多资料而写出一系列论文与数本著作，其中著名的有《西太平洋的阿尔戈英雄》（*Argonauts of the Western Pacific*，1922）；《野蛮社会的犯罪与风俗》（*Crimeand Customin Savage Society*，1926）；《美拉尼西亚西北部野蛮人之性生活》（*The Sexual Life of Savagesin Northwestern Melanesia*，1929）与《珊瑚园及其巫术》（*Coral Gardensand Their Magic*，1935）。这些著作描绘出文化的整合性，并支持他的功能主义。马林诺夫斯基其他几次较不有名的田野工作为亚利桑那州的霍皮人（Hopi，1926）；东非的本巴人（Bemba）与查加人（Chagga，1934）；以及墨西哥的萨波特克人（Zapotec，1940—41）。

马林诺夫斯基是个谨慎且叙事清楚的学者，他影响其他学者记录理想型的行为型态外，还处理个案材料。在他死后，有人发现了一份他在 1914—18 年间的田野日记，并以《一本道道地地的日记》（*A Diary in the Strict Sense of the Term*）之名于 1967 年出版，这本书对于了解他的思想与理论极有帮助。

马林诺夫斯基所训练或影响的年轻人类学家名单惊人。其中包括有埃文斯—普里查德（E. E. Evans-Pritchard）；弗思（Raymond Firth）；福蒂斯（Meyer Fortes）；霍格宾（IanHogbin）；卡贝利（Phyllis Kaberry）；鲍特梅克（Hortense Powdermaker）；理查兹（Audrey Richards）；与沙佩拉（Isaac Schapera）等人。他对人类学理论的普遍影响力，使他

得以与摩根(LewisH. Morgan)；泰勒(E. B. Tylor)及鲍亚士(FranzBoas)等人之贡献相提并论。

MALITIPRO, Gian Francesco 马利皮埃罗

公元 1882. 3. 18—1970. 8. 1.意大利作曲家。生于威尼斯.祖父是作曲家,父亲深具才华的业余音乐家,马利皮埃罗在维也纳,威尼斯和波隆那学习音乐,获得赋格(fugue)和作曲等文凭.1917—21 年居住在罗马,1921—23 年于巴马音乐学院教授作曲.1923 年迁居特雷拉末索(Treviso)附近.卒于特拉末索。

马利皮埃罗深受意大利巴洛克音乐影响而拒斥十九世纪作曲风格.他亦是百多年来第一位致力于器乐和交响乐曲的意大利作曲家,于曲式中特重对位法。

马利皮埃罗是才华横溢的作曲家,几乎可以写作每一种音乐形式的作品:歌剧、芭蕾、管弦乐曲、钢琴曲、声乐曲和室内乐.他亦是一位学识渊博的音乐学者,编辑了为数可观早期意大利作曲家的作品,如蒙特威尔地的全部作品.著作包括《克劳迪奥·蒙特威尔地》(*Claudio Monteverdi*,1930)和《史特拉文斯基》(*Stravinsky*,1945)。

MALLARD 绿头鸭

学名 *Anas platyrhynchos*,是一种野鸭,为所有家鸭的祖先.绿头鸭广布于北美洲、欧洲和亚洲的淡水湖泊中.雄鸭的头呈绿色,颈部呈白色,胸部呈栗色,背部和腹部带灰色,左右翅膀各有一块紫斑.雄鸭则只有褐色条纹。

绿头鸭在水面觅食,把头和嘴埋在水中来找寻植物种子、水生植物、无脊椎动物和小鱼,故属于钻水鸭.绿头鸭的交配行为相当特别.雄鸭会在母鸭周围游动,抖动头部和尾部并发出哨声,一直到母鸭有反应后再行交配。绿头鸭通常把巢筑在陆上,一窝可生 8～15 个绿色的蛋。

雄(左)与雌绿头鸭。

MALLARMÉ, Stéphane 马拉梅

公元 1842. 3. 18—1898. 9. 9.法国诗人兼散文作家,法国象征主义运动领导人物.最初人们称其为晦涩大师,一直被认为是古怪、夸张

S. 马拉梅 法国诗人兼散文作家,为法国象征主义运动的领导人物。

文人之代表.现今则不再如此视之,相反的,认为他是象征派大师,孜孜于透过作品教导读者诗的真义.他的一生如同一部书,分析这部书是后起的象征派作家和赞同象征主义者的课题和乐事.马拉梅比任何诗人都相信所有诗的主题就是诗的本身,写诗的理由是从事诗的语言创作。

生平 马拉梅生于巴黎,早年便对学习语言,尤其是英语很有兴趣.他在给魏尔兰(Verlaine)的一封自传式的信中解释道:我想学英语,以便能读爱伦坡的作品.1863 年的伦敦之行,决定了他一生的事业.因为在伦敦,他把英语学得好到取得教师资格,并在当地的肯辛顿天主教堂与年轻的德裔教员玛丽·格哈得(Marie Gerhard)结婚.1863—69 年间,他在土尔农(Tournon)、柏桑松(Besancon)、亚威农等地的公立中学教英文.1871—93 年在巴黎的孔多塞(Condorcet)、戴塞利(Janson de Sailly)及罗林(Rollin)公立中学.1893 年申请退休及养老金,并在是年夏天获准.卒于枫丹白露附近的瓦尔万(Valvins)。

作品及影响 1880—98 年间,马拉梅在罗马街的寓所成为美学的讨论中心.每周二晚上,法国年轻作家(如纪德、梵乐希、克洛岱尔、普鲁斯特等人)和国外来的作家、画家聚集在此,接受象征主义新理论的启迪,以及马拉梅对诗的意义和功能之特殊了解的影响.他主张诗的力量在于意象的暗示性,而非其直述性.此一理论效果显现在他的作品《埃罗提亚德》(*Hérodiade*,1871)和《牧神的午后》(*L'Après—midid'unfaune*,1876)中.后者给作曲家德布西(Debussy)灵感,谱出题名相同的音诗乐曲(1894)。

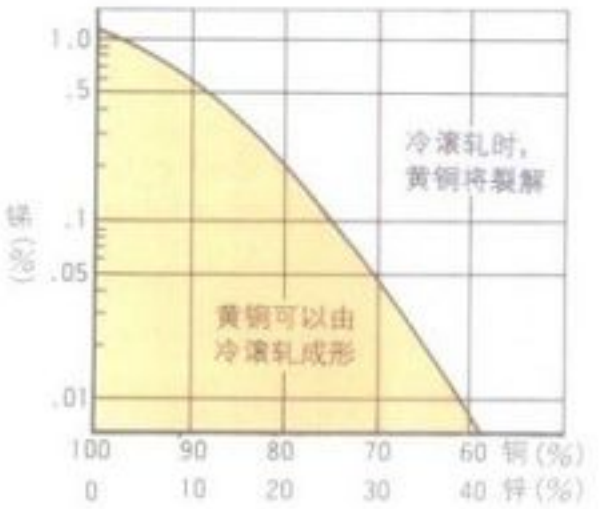
在马拉梅写作生涯之初所写的一篇探讨诗歌神秘性的文章中,有力的陈述诗的语言不能被改变或断章取义的信念.所有神圣的事物都掩藏在神秘中.诗像宗教一样,有其必须保护的秘密.他惋惜一页诗不像一首音乐,未受过释明艺术之训练者不能理解.诗由字句及字句间所含的静谧组成.他认为死亡和诗的语言代表纯净化的过程.他将诗人的死与诗的生命对比:诗的语言会使诗人的生命苏醒、再生,但全然改观。

MALLEABILITY 展性

指金属以锤打或滚轧至所设计的形状,而不致破裂的能力。

当金属处在高温状态下而不具有很好的发展性,则称其具有热脆性(hot—short);反之,当金属处于低温状态下,不具有很好的发展性,则称之为冷脆性(cold—short).热脆性的成因,通常是由于杂质或合金添加物在所处的温度条件下,发生液化作用,以致减弱了母材之机械强度.热脆性有时可由添加第三种元素来加以解决,例如:当铜内的铅含量超过 0. 02%时,铜便会具有热脆性质,但若将氧添加入铜内,则可增加铜的含铅量且不致产生热脆性.事实上,在添加 0. 12%氧的条件下,即使铜的含铅量高至 1%,亦可由热滚轧成形。

冷脆性主要是由母材或主要合金成分内的杂质所造成,这些杂质通常以沉淀颗粒状态存在.这些杂质与母材或主要合金成分在硬度值之差异,便成为冷脆性的成因.使金属不发生冷脆现象的杂质含量,是随合金成分的性质而变化的。



MALLORCA 马罗卡 参见 MAJORCA.

MALLORY, Stephen Russell 马洛里

公元 1813—1873. 11. 9.美国参议员及南方邦联海军部长.生于千里达.早年大多待在佛罗里达州的基维斯(Key West),他在当地研读法律并成为美国海关官员.1851 年他被佛罗里达州议会选为美国参议员。

他曾任参议院海军事务委员会主席,1857 年再度当选参议员.当 1861 年佛罗里达州脱离联邦后,他离开参议院回到南方,被任命为南方邦联的海军部长。

马洛里力促南方邦联政府补足船只及改革海军装备,他力促掳获的联邦政府战舰梅里麦克号(Merrimac)改装为装甲舰,其后与莫尼特号(Monitor)交战,为历史上首次的装甲舰海上遭遇战.另外,他也促进对海军水雷及潜水艇的研究开发,并改善海军配备。

当战事于 1865 年 4 月结束时,马洛里被联邦军队俘掳关在纽约监狱十个月.其后被约翰逊总统(Andrew Johnson)赦免,回到佛罗里达州.卒于朋沙科拉。

MALLOW 锦葵类

包含超过 30 种的一年生、二年生及多年生(属名 *Malva*)草本植物，原产于欧洲、北非及亚洲，今在北美也已种植。有些锦葵属植物可栽植作为观赏之用，有些却是令人厌烦的杂草。植株约 0.3～2.4 米高，叶互生，掌状浅裂或深裂。花白色或粉红色，单独或丛生于叶腋。

麝香锦葵(*Malvamoschata*)及轮生锦葵(*M. verticillata*)花为白色或淡紫色，都相当耐寒且容易栽植。锦葵(*M. sylvestris*)花为粉红色或淡紫色，叶脉为红色。矮性锦葵(*M. neglecta*)亦称乳酪葵，因其扁圆形的蒴果就像缩小的乳酪块；不过结实后的种子有毒。

锦葵属植物和其近缘罂粟葵属(*Callirhoe*)及木堇属(*Hibiscus*)等均属于锦葵科植物。

MALMO 马耳默

瑞典第三大城，商业及工业方面居领导地位，也是该国农业最兴盛地区斯科纳(Skane)的文化中心。

马耳摩战略位置重要，居瑞典南端的厄勒海峡(Oresund)沿岸，是瑞典、丹麦和西德之间铁路与陆路往来的重要运输港；亦是瑞典南部交通系统的枢纽。此城有来往频繁的水翼船通往丹麦首都哥本哈根；有铁路干线通往斯德哥尔摩和哥德堡(Göteborg)；有现代化的超级高速公路网；其东方 30 公里处的史图陆普(Sturup)设有规模庞大的区域性机场。

该城主要工业包括造船、机械、食品加工、水泥制造，并出产金属制品、机器、纺织与服装。

历史 此城于十二世纪时由丹麦人所建，由马耳摩胡斯(Malmo 无 hus)周围的护城要塞发展而来。1660 年，斯科纳并入瑞典后，该城开始具商业意义。人口：城市 238,454；大都会 453,903(1977)。

马耳默 瑞典第三大城，斯科纳地区的文化中心，图为马耳默市政厅(右)及卡尔十世雕像广场。

MALNUTRITION 营养不良

泛指一切因摄食过少、摄食过量、食物中缺乏某些必需的营养成分，或身体无法适当利用所摄食之食物时所引起的疾病。各种营养不良以饥饿最为严重，患者日益消瘦，终至死亡。某些特定营养成分的缺乏会引起各式疾病。例如，缺乏维生素 C 会引起坏血病；缺乏维生素 D 时，会导致儿童的佝偻病及成人的软骨病；缺乏维生素 B12、叶酸或铁，会导致贫血；缺乏维生素 B1 则导致脚气病。

营养过剩最常见的例子是摄食过多的高热量食物所引起的肥胖症。肥胖的人较易罹患冠状动脉疾病、高血压、糖尿病、肾衰竭、胆结石及其他严重疾病，因此他们的平均寿命较短。但是，某些特定营养素摄食过量也会引起疾病。例如：过量的铁引起铁质沉着病；过量的氟化物引起氟中毒；过量的脂溶性维生素 A 及 D 积聚在体内会引起很多疾病，甚至死亡。

多数营养缺乏的病例是因食物不足或不当的饮食习惯所引起的，但是有些人则是因为无法正常吸收食物。例如手术后病人无法正常进食，早产儿由于消化道尚未发育完全，所以也无法正常地摄食；癌症和某些疾病可能使味觉发生障碍和使人丧失食欲，因而引起营养不良；腹泻时，由于大量电解质及消化不完全的食物由粪便中流失，所以也常造成营养不良。

代谢性疾病的患者无法有效运用营养素，所以也会引起营养不良。例如：糖尿病患者无法正常运用碳水化合物及蛋白质；又如胰囊状纤维变性患者的胰脏无法产生足够的消化酶，所以消化食物的能力便会降低。此外，患有先天性代谢疾病的婴儿一生下来便无法代谢某些特定的营养素，例如色胺酸、苯丙胺酸等胺基酸，以及半乳糖、乳糖、葡萄糖等碳水化合物。

心理问题也可能导致营养不良。例如神经性厌食症，患者多为女性，由于不正常地惧怕肥胖而厌食。而异食癖的患者，则喜欢吃一些奇奇怪怪、没营养的东西，如嗜食浆糊，而舍弃了正常的饮食。

有某些药瘾的人也会导致营养不良。酒的热量虽高，但其他营养素却阙如。因此，酗酒的人如果不补充其他营养素，便会营养不良。某些药物会抑制食欲，所以吃了药便不想吃东西，例如苯异丙胺(俗称安非他命)。

最后，衰老也可能导致营养不良。老年人胃酸分泌不足，会使食物不易消化，若加上牙齿也不好，消化不良的情形会更严重。

MALOCCLUSION 咬合不良

指牙齿或上下颚位置不正常。比较轻微的情况，可能只是单独一颗牙齿稍微偏转或歪斜；严重者则可能上下颚生长位置不能配合。

许多因素均可引起咬合不良。遗传是很重要的一点，它会决定牙齿和上下颚的大小、缺牙或多牙、乳牙提早或延迟脱落。有些习惯，例如吸吮拇指也会影响牙齿的排列。口部外伤也会造成咬合不良，特别是下颚脱臼的时候。

在儿童换掉乳牙之前检查牙齿，可让牙医提早诊断可能发生的咬合不良。如果有个乳牙过早脱落，可用一种间隔维持器来留下足够的空间，以供恒齿的生长。年纪较大的儿童或成人咬合不良的治疗，通常是将一些活动的板状物、带子或金属线附在牙齿上。幼童的治疗过程可能只需几个月；较大的孩童或成人则可能花上 2～3 年的时间。

MALOLOS REPUBLIC 马洛洛斯共和国

菲律宾第一个成立的共和国。美西战争爆发后，阿奎纳多(Emilio Aguinaldo)于 1878 年 6 月 12 日宣称菲律宾脱离西班牙而独立。他假定美国的解放意指自主，乃在 9 月 15 日于马尼拉北方的马洛洛斯召开革新会议。阿奎纳多当选总统后，其顾问马比尼(Apolin－ario Mabini)被推举并赋予战争的最高行政权，然而，国会却草拟一项宪法，划分行政、立法、司法各部门之间的权力。1899 年 1 月 23 日，马洛洛斯共和国正式成立，成为亚洲第一个实施民主宪政的国家。它虽与美国的政策符合，但未被允许参与巴黎条约(1898 年 12 月 10 日)的签订，麦金莱总统(McKinley)亦拒绝承认菲律宾独立，因此埋下 1899 年 2 月 4 日美非战争的导火线。马洛洛斯共和国仍然继续维持，直到 1901 年初阿奎纳多及其他领导者被捕后才告终止。

MALORY, Sir Thomas 马洛礼

公元?－1471。英国作家，英国文学钜着之一《亚瑟王之死》(*Le Morte Darthur*)的作者。该书于 1485 年由卡克斯顿(William Caxton)首次出版，成为许多后起作家，如丁尼生(Tennyson)、斯温伯恩(Swinburne)、阿诺德(Arnold)的创作灵感来源。

几世纪以来，马洛礼本人及其生平皆鲜为人知。直到十九世纪末，他才被认定是被封于窝立克郡纽博尔德雷维尔(Newbold Revell)以及北安普敦郡威尼克(Winwick)的马洛礼爵士。有关他的生平诸事在二十世纪渐趋明朗。虽然得知他在 1433 或 1434 年继承其父的封地，但出生时间仍不详。根据英国史学家杜格岱尔(William Dugdale)所著《窝立克郡的生活及风俗》(*Antiquities of Warwickshire*, 1656)一书，马洛礼约在 1415 年，亨利五世执政时，担任加来(Calais)的窝立克郡伯爵博尚(Richard Beauchamp)的侍从。杜格岱尔提到此时加来被围困，但史实上此一时间内并无围城的记载。某些学者推测，正确时间应该在 1436 年亨利四世执政时，加来当时正受围困。这个日期之所以受到关注，主要因为它可提供确定马洛礼年龄的线索。

马洛礼成年后的生活多半与法律相冲突。1443 年被北安普敦郡的史密斯(Thomas Smythe)控告，并受史密斯人身伤害的威胁，强行带走他的所有物和动产。1445 年马洛礼代表窝立克郡参加国会，在努尼顿(Nuneaton)进行的一项调查中，又遭到一连串的控诉。有控诉说他在 1450 年 1 月，伙同

英国作家马洛礼的文学巨著《亚瑟王之死》中的一页插画。

26位携带武器的罪犯，在其领地附近的森林中埋伏，意图谋杀白金汉公爵汉弗莱(Humphrey)。其他控诉包括牛群袭击、勒索恐吓修道院。更有甚者，马洛礼曾自柯斯希尔监狱(Coleshill)越狱。在一大群跟随者陪同下，两次闯入古比修道院(Coombe Abbey)恐吓院长及僧侣，带走战利品。

这些传说的表面价值有多少可以接受难以判定。马洛礼辩称他没有犯下任何罪行，但他接下来的十年仍在几个不同的监狱中度过。根据1460年的一项司法审判纪录，密得塞斯(Middlesex)的行政司法长官将他交付伦敦纽盖特(Newgate)监狱。或许因为政治因素，1468年的两次大赦均未将他包括在内。在1470年3月写成的《亚瑟王之死》末篇中，马洛礼祈求读者为他祷告能以获释。由此处及书中其他两处，和他在1471年3月逝世后被葬于格瑞佛莱尔(Grey Friars)附近等事看来，他可能是在监狱中度过晚年。不容怀疑的是，《亚瑟王之死》是他拘禁期的作品。参见MORTE DARTHUR, LE。

MALPIGHI, Marcello 马尔皮基

公元1628.3.10—1694.11.29。意大利的内科医师及解剖学者，他奠定了显微解剖技术的基础。生于意大利的克雷瓦尔科雷(Crevalcore，靠近波隆那)，1628年3月10日受洗。1653年时在波隆那大学获得医学及哲学的学位，并在此从事其日后绝大部分的研究生涯。逝于罗马。

马尔皮基最重要的成就是利用各种不同类型的照明及放大倍率的先进技术，使得人们能够检定那些准备得很好的解剖标本。1661年之前，他已经证实了在青蛙的肺中存在有一种微细小管(后来称为微血管)连接着最小的动脉和静脉。此一发现肯定了哈维(William Harvey)关于血液循环的理论，而确定了广被接受的价值。

接下来的数年中，马尔皮基鉴定出血液中的红血球、肾脏及脾脏中的马氏小球囊，以及舌头的角质层和黏液层下方的基础感觉接受体(乳状突起)。他在神经学及腺体系统的研究方面，以其包容广泛的机械性解说著名。马尔皮基对鸡胚胎的研究促使他将对精密构造的兴趣贯注在叙述胚胎学上。他以蚕作为研究材料，发表第一篇无脊椎动物的专题论文，他在植物解剖学上的成就，特别是他对虫瘿(galls)的检定，使得他以及英国植物学家格鲁(Nehemiah Grew)成为此一领域的创始人。马尔皮基也是首度使用解剖方式以详细地检查身体结构，并且研究异常或病理组织以获得有关正常组织之解剖与生理知识。

马尔皮基的成就摆脱了始自伽利略(Galileo)的传统医学工程。而他强调在生理性功能之下设立结构机制，也大大地影响了日后的生理学的发展。

MALPLAQUET, Battle of 马尔普拉凯战役

路易十四战争史中最大的一次流血作战。由于在西班牙王位继承战争中一再挫败，路易于1709年准备对大联盟(英国、荷兰、奥国)投降，然而，联盟国的条件令他感到屈辱，路易遂决定继续作战。法国及巴伐利亚乃集合一支66,000人的军队，对抗8万人的联军。两军在比利时边界的马尔普拉凯相遇，1709年9月11日交战。

法军指挥官维拉尔(Villars)筑起一道防御线，以抵抗马堡及萨伏衣王子尤金(Eugene)的攻击军队。当法军左翼开始动摇时，维拉尔削弱中路以加强左翼。马堡攻击中路，使之崩溃。布夫莱将军(Boufflers)则在维拉尔受伤时接下指挥权，下令撤退。8小时的交战，法军损失12,000人，而联军伤亡达2万人，这场战争终止了法国的侵略行动，并使联盟国展开和谈。

MALPRACTICE 业务上之不当行为

法律名词，系指个人于执行业务时，因行为不当致第三人受有损害，第三人依法律规定得以该不当行为为据，请求损害赔偿。

一般责任 业务执行人的行为是否不当，得以该行业同一正常且慎行的人之行为为标准，亦即适用客观原则。对侵权行为起诉，纵行为人证明已竭尽所能的执行业务，仍无法免除责任，因为行为人具有较高的知识、训练及技能，故须以较高的标准予以衡量。

侵权责任抑契约责任 专业人士得缔结提供劳务的契约，但不当行为起诉则是根据侵权行为法而非契约法。故若外科医生执行业务时，若未尽注意或未提供一般的技术，则侵权行为法强制其应负误诊之责任。由对侵权行为法并未强制执行业务者保证一定结果的义务，故行为人应仅就其过失负责。但若执行业务人保证其工作有一定的结果，则法律亦会强制履行该结果。在无保证具一定结果的情形下，行为是否不当则以正常且慎行之同行业人士于类似情况下如何处置为标准，而加以判断。

专家的证词 由于执行业务者工作内容具高度技术性，故由一般人所组成的陪审团无法了解其工作的特性，且无法以"一般人注意义务"的标准加以认定责任，因此法律规定行为人应取得专家的证词，致法官和陪审团得因此决定行为人是否犯有业务过失。在医疗误诊案件，此一要件尤其需要，而且原告为求胜诉，亦须提出对自己有利的专家证词。

但于一般人皆可立即判断有业务不当的情形下，则无需具备上述要件，例如外科医生应对病人的左臂施以手术，却误施手术于右臂，则陪审团可在无需专家供词的情形下，裁定有过失存在。

地方性原则 以往医事纠纷决定行为人有否过失，皆以行为人业务执行地之标准为准，此即称为"地方性原则"，此原则源于以往医学教育并未标准化，故医师的知识及技能往往因地区而异。此原则现已改变，有些法院对误诊案件已采用国家标准。此一改变甚为重要，因为如此原告得自其他地区取得对自己有利的专家意见。在以往的地方性原则及原告须取得对自己有利的专家意见限制下，原告很难胜诉。

告知及取得同意 医师须告知病人手术的危险性，此为一新的且甚具重要性的原则。若医师未告知病人且危险确实发生，纵使医师已尽合理之注意义务，病人仍得对之提出误诊起诉。

请求权何时发生 不当行为的最大争议处即于请求权何时发生，传统上请求权发生时期为个人因被告行为受有损害之时。但此一原则往往保护被告免于负过失责任，因为到原告发现受到医师、律师、工程师或其他专业人士之损害时，可能是若干年之后。例如外科手术的结果就可能发生此情形。有些法院及立法已经修正了此原则，而认为请求权发生的时间应为原告发现，或应该发现损害及其肇因之时。

医疗误诊保险之危机 一九七〇年代初期所发生的医疗误诊保险危机，大半是源于将法律修正为对原告有利。由于误诊的保险费上升到史无前例的高额，有些医生无法负担或根本无力投保。1973年公布的一份联邦研究报告指出，保险业者过度强调法律的修正，但就请求的案件数目及赔偿金额大小而言，保费的上升显见并不合理。于是在医生及其他可能就业务执行之不当行为负责的其他行业共同组织下，成立了自我保险，此举造成了保险费的降低。

MALRAUX, André 马尔罗

公元1901.11.3—1976.11.23。法国作家，也是一位革命斗士、政治组织者、文化部长兼戴高乐的有力支持者。

早年 马尔罗生于巴黎，未取得学位便中途辍学，21岁时前往印度，在那儿因非法取走柬埔寨人寺庙中的古雕像而下狱。获释后即加入革命新闻业，攻击法国殖民当局。1925年之后，在中国待了两年。虽然亲共，但并未成为共产党员。他始终抱持好战的个人主义。这个观点在他第一部小说，以革命中的中国为背景的《征服者》(*The Conquerors*，1928)中至为明显。后以《人的命运》(*Man's Fate*，1933)一书，获得国际声誉。这部亦以中国为背景的小说，表达了他对受压迫者的关怀、对英雄行为的信仰，以及兄弟之情是超越人类孤独、焦虑状况的媒介。

一九三〇年代早期，马尔罗四处旅游。后来在西班牙内战中任飞行员。抵抗法国法西斯主义者。从此次经验，他察觉到极权主义意识形态法西斯主义或共产共义对自由的威胁。于是写了情节复杂深刻、令人感动的小说《人的希望》(*Man's Hope*，1937)。二次大战期间，他为法军作战，成为法国反抗军领袖。

晚年 马尔罗强烈的爱国意识和敏人的智慧，深得戴高乐的赏识。二次大战后得戴高乐信任，出任亚洲政治顾问，他同时也在许多省辖市设立文化中心。其一九五〇年代的重要作品之一《沉默的声音》(*The Voices of Silence*，1951)，提出艺术的世界语言是展现人类尊贵的最佳途径。他的自传《反记忆》(*Anti-Memoirs*)于1967年问世，后逝于巴黎。

马尔罗的哲学 马尔罗的散文紧凑、灵动、含丰富隐喻；他的小说含暴力、苦难、战争，把读者带入高潮。强有力的博爱、对弱者的同情、对尊贵的追求，都指出一个中心讯息：人可以经由追求"崇高"而赋予饱受威胁的渺小生存以重要性，成就更广泛的人本主义。

MALT 麦芽

使谷粒(尤其是大麦)发芽，活化谷粒中的淀粉分解酵素及蛋白质分解酵素，而得到的一种食品或饮用品。谷粒经过三个阶段的处理：在水中浸渍；使其发芽；当细根出现之后不久，淀粉分解酵素及蛋白质分解酵素活性很高时，进行干燥以终止发芽。当发芽终止时，蛋白质分解酵素及其他有关的酵素，已将谷粒的外表细胞壁及内胚乳大部分分解完成，使坚硬、脆的大麦粒转变成软、易碎的麦芽，并带有特殊的麦芽风味。

大部分的麦芽都用在酿造业，生产啤酒、麦酒及黑啤酒，小部分(但是也很重要)用在制造威士忌及多种食品。

制作啤酒及威士忌时，淀粉分解酵素扮演了一个重要的角色。例如，在制作啤酒时添加麦芽，可使谷物所含的淀粉转变成麦芽糖，随后麦芽糖被酵母发酵，产生酒精及二氧化碳，赋予啤酒特有的活力及泡沫。蛋白质分解酵素可将蛋白质分解成胺基酸，作为酵母的食物，使酵母得以生长及繁殖，也可使制成的啤酒浓郁而具有起泡性。

马耳他　地中海岛国，1964年为独立的英联邦国家，1974年成立共和国。图为首都瓦莱塔港口景观。

MALTA 马耳他

地中海岛国。从1814年起成为英国殖民地，1964年成为独立的大英国协国家，1974年成立共和国。马耳他包括马耳他岛(246平方公里)、戈佐岛(67平方公里)、凯穆纳岛(科米诺岛，2.6平方公里)和无人居住的凯穆内特岛及菲利弗拉小岛。

马耳他和新加坡一样，虽然有其特殊的地理位置，但却不具实质性的重要地位，它在历史上的重要性只是取决于它所处的地理位置，它控制着从西西里到突尼斯狭窄的地中海航线。当时马耳他的战略资源几乎是用之不竭，在它为英国皇家海军提供天然良港的一个半世纪中，马尔他的人口迅速膨胀，使它成为欧洲人口最密集的国家之一(每平方公里1,044人)。但是从1959年起，英国开始减少它在马耳他驻扎的海军，马耳他不得不另外寻找支持其经济的来源，到1979年3月31日英国完成其军事撤退，马耳他总理明托夫(Dom Mintoff)已成功地为马耳他找到维持经济的国外援助。

土地和自然资源 马耳他人口的增加是因为其要塞作用人为造成的，早已超过它贫瘠的自然资源所能承受的限度。虽然已在马耳他和利比亚之间的海上开始石油探勘，马耳他至今并没有工业原料，石灰石是其主要的地质岩层，生出一层薄薄的贫瘠土壤，聚集在有渗透性岩石矿穴中。然而这种石灰石却是一种最佳建筑用石，最初石质较软，容易开采，采出后变得坚硬无比，使岛屿上的建筑别具特色。

从地形上来看，马耳他包括一系列低矮的高原，向东北倾斜，最高处超过250米，靠近富有传奇色彩的西海岸悬崖，这里没有山脉或河流，海岸线犬牙交错，特别是在东部，首都瓦莱塔(Valletta)屹立在位于错综复杂隐蔽的海湾中的半岛上，大多数海岸是岩岸，只有北部有一些沙滩海湾。

这里的气候是典型的地中海型：夏天干燥、温暖、充满阳光。冬天气候温和多雨，平均年降雨量是550毫米，但不很固定，有些年降雨量少于250毫米。干旱成为严重的问题，除非有灌溉系统，粮食产量并不稳定。水资源不论在量还是质上都有所下降。

人民 虽然早在约公元前4000年时，马耳他就被来自附近西西里的居民所占领，但是腓尼基人和迦太基人才被认定是今天马耳他人的祖先。马耳他语属闪语，带有强烈阿拉伯和意大利语的影响，马耳他人信仰罗马天主教，去教堂的人比例高于任何其他天主教国家。在马耳他社会中，总主教是相当具有影响力的人物。然而，其宗教和礼拜的自由皆受到宪法的保障。

马耳他有自己本土的地中海文化，马耳他语就是该文化的象征；然而岛上的生活与饮食仍掺杂着浓厚的英国和意大利风味。尽管如此，圣徒、乐队俱乐部，以及联系各地各村的烟火信号弹部队，皆属于独特的马耳他文化。

在受英国统治时，马耳他由于军事的花费过度，且医疗卫生良好，因此人口快速增长。从1930—60年，死亡率从2.27%降到0.87%，而出生率从28.7%降到3.4%。在一九四〇和一九五〇年代初，出生率是死亡率的4倍。人口每年增加3%。但是，在一九七〇年代出生率下降至2%以下。在二次大战后的数十年间，马耳他的移民比例居欧洲之冠，其中尤以1954年最盛，移出者有11,420人，占总人口3%。主要都是移民到澳洲、英国和北美。随着移民的自然增加，马耳他人口的增长，已渐逐趋于隐定。

健康和教育的水准并不低，只有少数的老

要 览

正式名称：马尔他共和国
国家元首：总统
政府首长：总理
立法机关：众议院
马尔他群岛面积：316平方公里
位置：岛群位于西西里南方93平方公里处
最高点：翔拔253米
人口：400,000(1988)
首都：瓦莱塔
主要语言：马尔他语、英语(皆为官方语言)和意大利语
主要宗教：天主教
货币单位：马尔他镑(1马尔他镑＝100分；1分＝10密耳)
度量衡：公制(地方)和英制
国旗：左白右红两条直纹，白纹的左上角有一镶红边的圣乔治十字架。参见FLAG。
国歌：《Innu Malti》

马耳他共和国 包括马耳他岛、戈佐岛、凯穆纳岛和凯穆内特岛及菲利弗拉小岛，总面积为 316 平方公里；为典型的地中海型气候，夏天干燥温暖，冬天温和多雨，平均降雨量是 550 毫米。

年人不识字，义务教育的范围从 6～16 岁，且为免费，其模式是以英国教育为典范。马耳他大学初建于 1592 年，原为一所耶稣学院，1947 年获得完全的自治。马耳他的综合工艺大学已发展成一所新大学。

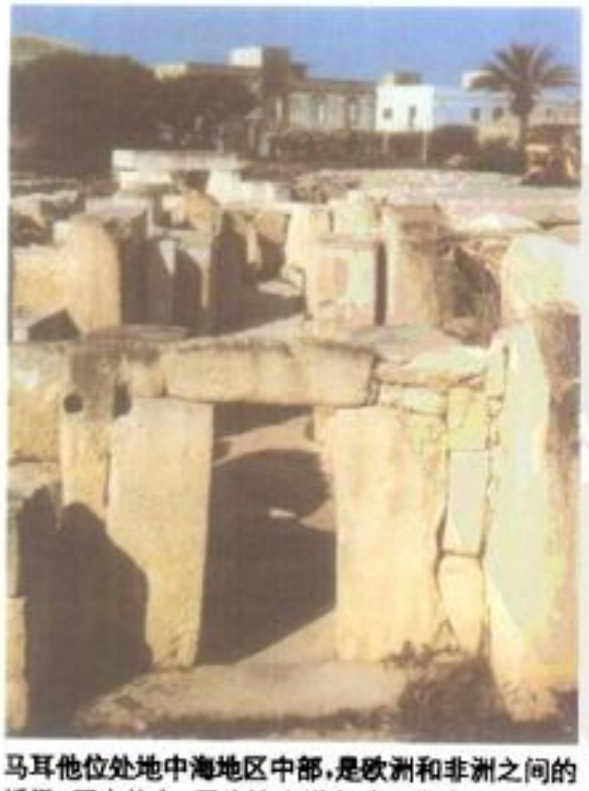
政府 1964 年，马耳他独立，为英联邦的成员国。1974 年 12 月 13 日废除君王政体（不过其政府仍是联邦的一员），改行民主共和政体，尊重基本的人权与自由，并为此而努力。国家元首为总统，是行政上的最高权威。众议院是国家的立法机关，众议员为普遍选举产生，有 65 名议员、一名议长。内阁由总理及 11 名部长组成。

马耳他有两个主要的政党，相互较劲。国家主义党代表中产阶级、商人和教会的利益，是马耳他独立后第一个组阁的政党，阁魁是奥立佛博士(Giorgio Borg Oliver)；其势力分布于马耳他北部，以及朴素、保守的戈佐岛。工党代表劳工阶级、工业界和反教会分子，于 1987 年组阁，阁魁是明托夫；其势力植于造船厂地区和南部。

经济 马耳他的生活水准较其邻近的地中海国家高，但是它的经济却不稳定，而且一直都以人为方式来刺激其增长（至少在过去是如此）。英国将马耳他营建成一经济要塞，战时繁荣，平时萧条。在英国取得海上霸权的太平时代里，岛上瓦莱塔的格兰德港是组织庞大之地中海舰队的总部，并且还提供了许多就业机会给马耳他人民。

当大英帝国开始没落时，马耳他的经济问题亦随之出现。当独立问题协议成功时，英国同意提供马耳他 1 亿 4 千万美元发展工业。其最初的成果令人失望。然而，在一九六〇年代时，在奥立佛所领导之国民党的组阁之下，施行开放的经济政策，使得马耳他的经济突飞猛进。外资工业如雨后春笋般的林立，而且观光业兴盛。明托夫继奥立佛之后担任马耳他总理，他还认为这些经济发展方式，只会使马耳他更加依赖于外国。自 1971 年起，改行不同的经济发展型态，较着重社会措施，例如大众供屋、福利金和医疗设备。紧急劳工团专门吸收失业者，让他们开垦土地、修筑道路、栽种树木，以及清理沙滩。工业继续快速增长，尤其是纺织业和电子业。外国的援助也有益于经济的发展。中国大陆提供马耳他 3,400 万美元的贷款和 400 名工人，建立了干船坞（Dry Dock），以供超级油轮停泊。利比亚资助马萨港的扩展，沙特阿拉伯贷款给马耳他，以协助它在滨南部海岸的马尔萨什洛克建港口，供货柜船停泊。观光业仍受到鼓舞，但是在当地定居的外国人，由于马耳他政府对其所订的税法不合理而被迫离去。

农业的劳动人口不及工人总人口的十分之一，他们个人所拥有的农地很少，而且大部分都是老年人。主要的农作物是马铃薯、洋葱、胡萝卜、豆子、谷物和葡萄。戈佐的土壤比马耳他更肥沃，因此更适于农耕。



马耳他位处地中海地区中部，是欧洲和非洲之间的桥梁，历史悠久，图为境内塔尔欣一带发现的史前巨石神庙。

历史 马耳他位处地中海地区中部，自荷马时代以来一直都是“内海的中心”，因此其历史受外在的影响很大。它是基督教世界和伊斯兰教世界之间的桥头堡，是欧洲和非洲之间的垫脚石，是东、西方间的停泊港。

在这里所发现的家畜、谷物和陶器等考古证物，都是从新石器时代的居住地区出土的，其历史年代可追溯至公元前五千年末。三千年前所建的复杂巨石神庙，反映出马耳他在当时已发展出独特的文化，最著名的例子如：塔尔欣、夏甲昆（Hagar Qim）、拉哈尔吉德（Rahal Gdid，即佩奥拉的 Hypogeum），以及戈佐岛上的詹蒂亚神庙（Ggantija）；上述前三者都位于马耳他岛。

公元前 800 年，腓尼基人首度将文字文明带到马耳他，继而由其北非后裔迦太基人取代其文明，他们占据这个群岛，一直到公元前 218 年才被罗马人驱逐出去。由拉巴特的罗马别墅和其他地区的遗迹，可判断马耳他是一个文化水准很高的罗马自治区（古名美利他 Melita）。据说在公元 60 年时圣保罗前往罗马接受审判的途中，在马耳他北部的圣保罗湾发生船难，此事件导致该岛皈依基督教。

在六世纪，当哥德人蹂躏西罗马帝国时，马耳他则落入拜占庭的控制中。当地对黑暗时代所知甚少。公元 870 年，阿拉伯人夺得马耳他，并在此地称王达 220 年之久，在这段期间其语言与风景画都有着不可磨灭的摩尔人痕迹。1090 年，马耳他成为诺曼人西西里的罗杰伯爵（Roger of Sicily）的附庸。它与西西里相联结，依次历经了下列诸王朝：诺曼、斯华比亚、安茹、亚拉冈和卡斯提尔。

1530 年，神圣罗马帝国皇帝查理五世将马耳他割让给耶路撒冷的圣约翰骑士团（Knights of Saint John）。该骑士团在 1522－23 年间，被土耳其人从罗得斯岛逐出，流离失所。在骑士团的治理下，马耳他成为海军基地及基督教世界的南方堡垒。其首都从山顶的马迪纳镇，移至格兰德港之指状半岛上的“三城”（即维托里奥萨、森格莱阿和科斯皮夸）。

1551 年，土耳其人将戈佐岛上的所有人带去当奴隶，但是其对马耳他岛的袭击则较不成功。在 1565 年马耳他之围中，圣约翰骑士团团长瓦莱塔（Jean Parisot de la Valette）带领 6,000～9,000 名部属，在 4 个月内，击退了 29,000 名土耳其军队。瓦莱塔建于 1566 年，1571 年圣约翰骑士团将其都城从维托里奥萨迁至位于其对岸的这个新城。在骑士团的治理下，马耳他发展成宗教、文化和商业的中心。该骑士团在此地建立精致的教堂、广大的堡垒、宏伟堂皇的宫殿，以及骑士团支部会员聚会处，即著名的瓦莱塔旅馆。后来，又有新城镇建立，如佩奥拉和弗洛里亚纳。

1798 年，拿破仑占据了马耳他，此时圣约

图为描绘 1565 年马耳他之围，圣约翰骑士团团长法勒他以寡击众，在 4 个月内击退土耳其军队的画作。

翰骑士团已式微，无法反击。最初，岛民都欢迎拿破仑，但后来却因为法国军队掠夺教会，而引起人民的反感，于是揭竿而起。英军封锁法国，迫使法军在 1800 年投降。在居民的要求之下，马耳他成为英国的保护地，而且根据 1814 年的巴黎协定正式被英国并吞。

马耳他控制着英国和印度之间的商业命脉。十九世纪时，英国在格兰德港内建筑海军船坞，为大英帝国地中海舰队的重要集结处。二次大战期间，马耳他受到严重的轰炸。然而，尽管饱受创伤与饥饿，该岛仍拒绝投降，英国首相邱吉尔称马耳他为"我们唯一无法下沉的航空母舰"。国王乔治六世确知岛民的英勇行为之后，于 1942 年颁赠乔治十字架给在马耳他岛上堡垒的人民与防御者。

战后，马耳他的生活、教育和社会服务等方面的水准都提高了。人民逐渐希望获得较多的自由，1947 年终于被允许自治，但是人民并不以此为满足。1958 年发生暴动，中止了 1947 年的宪法。当时的总理明托夫提议完全与联合王国结合，但是天主教因担忧其权力与独立性会遭破坏，而予以掣肘。1964 年 9 月 21 日宣布独立。

在政治方面施行边缘政策，使英国部队有被驱逐出境之虞，之后，1972 年，明托夫与英国和北大西洋公约组织达成协订英国每年给付马耳他约 3,700 万美元的军事基地租税，直到 1979 年撤军为止。在英国逐渐撤出军队的这一段艰困时期，马耳他之所以能顺利度过，完全都是靠着明托夫的带领。1974 年马耳他的共和地位确立，随之，成为地中海地区强大的中立国。

Bibliography
Blouet, Brian, *A Short History of Malta* (Praeger 1967).
Boissevain, Jeremy, *Saints and Fireworks* (Humanities Press 1965).

MALTA, Knights of 马耳他骑士

参见 SAINT JOHN OF JERUSALEM, KNIGHTS OF.

MALTESE 玛尔济斯犬

玛尔济斯犬是长久以来在欧洲颇受欢迎的宠物，起源于马耳他，属于玩赏犬类。立高 13 厘米，体重不足 3 公斤。眼睛深褐色，鼻子黑色；全身的毛为丝状白色，既密又长，而且很少掉毛。最好得每天梳毛约 15 分钟，否则会缠结在一起。

玛尔济斯犬的骨骼易碎，常有牙齿、皮肤、呼吸方面的毛病，又没有能力对抗盗贼。对当作幼童的宠物而言，它又显得太难照顾和坏脾气。另一方面它又很乖巧，也很机灵，是活泼的玩伴，由于它的毛不易清理，所以不是初次养狗人士之最佳选择。

MALTESE CAT 马耳他猫

参见 CAT.

MALTESE CROSS 马耳他十字架

参见 CROSS.

MALTHUS, Thomas Robert 马尔萨斯

公元 1766. 2. 14－1834. 12. 29。英国经济学者，其有关人口及食物供给理论对于后来之经济学者、历史学家和人口学者有很深远的影响。生于英格兰索立的基尔福附近。父亲是位富有的乡绅。1784 年，赴剑桥求学，开始对数学产生兴趣。1797 年，他从事神职工作并短暂主持一乡间教堂。在一段旅行之后，他于 1805 年被派往哈利伯立学院(Haileybury)担任历史及经济学教授，该学院为东印度公司设立，专为教育其员工。他在此校任职直到逝于巴斯(Bath)为止。

马尔萨斯的父亲是一位自由理论者，是卢梭的朋友，也是高德文(William Godwin)与康德赛(Condorcet)伯爵的崇拜者，而这三人代表与十八世纪理性启蒙运动有关之积极企求社会进步者，但是马尔萨斯则不然，部分是因所受的训练，部分则因当时英格兰知识界在法国革命以后变得极端保守，小马尔萨斯看法与其父相反，并且对于人类的前途十分悲观。他的理论建立在两个前提之上，一为食物是人类生存所必需，另一为两性之间的感情也为必须且将来亦如此。所以他断言人口增长比率将会以 1、2、4、8……等比级数增加，而食物只以 1、2、3、4……的增长率增加。如此，人口增长将因缺乏充足之食物供给而遭抑制，使得大多数人类之生活水准降为仅容糊口而已。

这些论点，暗示着自然界为减少贫穷之希望的大敌，且贫困救济也是自我毁灭。表现在马尔萨斯短文《人口论》(*Essay on the Principles of Population*, 1798)中，使得他倍受公众带有反感的注目。很少有如此简短的作品会引起如此大的愤怒或影响。更引人注意的是马尔萨斯的理论并非新创(正如他所承认的)，系根据他的判断而非观察所得。但是无论如何，他的理论有助于后代之厘定公共政策，即使到了今天仍常被引用。

马尔萨斯的人口理论，常被用以"谴责受害人"(blame the victim)。也就是说，它支持一种理念，即贫穷之最终来源，是由于家人缺乏先见之明。在《人口论》初版中，他简单而肯定地表达防止人口过度增加的唯一方法就是阻止罪恶，尤其是防止贫困。在其后的版本中，他逐渐修正，承认晚婚为节制人口增长的另一种方法。之后在他的《政治经济学原理》(1820)一书中，更进一步改变其观点，说明人口增长，并非直接与食物供给有关，而系直接与就业机会相关。因此全面的经济进步，将对穷人产生有利的效果，如果他们能够勤劳节俭的话。马尔萨斯虽多次修正他的观点，但是他的第一次且最严苛的看法，最为惹人注目。

马尔萨斯对政治经济学这一门新科学之大众化或提供其他理论，有其贡献。1815 年，他根据报酬递减原理而发展出地租理论，此一理论认为连续不断的投入生产要素单位，如劳力、资本，用于一定数量的土地上，将导致产出(食物)单位的递减。而报酬递减原理更加强他的人口理论之悲观前景，因为报酬递减意指，当人口增加时，将需要愈来愈多之劳力，以生产每一单位的食物。但是此一观点，却忽略了科学化的农业、日增的新的且肥沃土地之开发，以及全面技术进步三者所产生的效果。这些因素，皆使每一投入单位农业产出有所增加，并且有能力提供更多人口较佳的生活水准。

除了人口理论及报酬递减原理外，马尔萨斯他也认为资本的累积，亦即工业化生产的基础可能发展得太快。在此一情况下，马尔萨斯认为可能生产过多，将使市场充斥着无法出售之财货。由一保守的观点来看此一问题，正如他的一向看法。马尔萨斯认为解决之道，在于过度之消费习惯，以及富有的地主阶级之大量雇用仆人。他宣称，一群未具生产力的消费者实有其必要，因为他们能保持生产与消费之间的平衡。

但是他的理论上之大敌(也是好友)李嘉图(David Ricardo)却不以为然，李嘉图认为一

八二〇年代英国之产业繁荣亟需更多的生产资本财，也就是说，工资—财货，工厂与机器，而非无生产力的消费者。李嘉图的观点，反映了工业家及工人的利益，而非地主的利益，在当时即占上风，且在事实上已成为一种教条，施行了一个世纪以上。

但在 1936 年经济大萧条期间，马尔萨斯的过度生产及充斥无法出售的财货理论，由凯恩斯(J. M. Keynes)将它从被遗忘中解救出来，凯恩斯赞扬他早在一世纪前，即预测到萧条的来源。凯恩斯的理论模型，亦如马尔萨斯理论，是用以保持现状。

因此，矛盾的是马尔萨斯生前最著名的理论，大部分已全被抛弃或证明其谬误，反而是当时极少人接受的过度生产理论死而复生，摇身一变成为现代凯恩斯理论之一。

MALTOSE 麦芽糖

一种糖类，其化学式($C_{12}H_{22}O_{11}$)与乳糖和蔗糖相同，但立体结构不同。麦芽糖与乳糖同属双糖类，也就是由两个简单的糖分子(单糖)所组成。但是蔗糖是由一分子的葡萄糖和一分子的果糖所组成，而麦芽糖是由两个葡萄糖组成。通常麦芽糖是谷类食品、啤酒和麦酒的原料，它的甜度大约是蔗糖的 0.6 倍。

麦芽糖的形成是从淀粉经由酶(淀粉酶，diastase 或 amylase)打断组成淀粉分子的长链葡萄糖而来。这种酵素存在于麦芽中，特别是大麦。麦芽糖也会在淀粉消化时于消化道中形成。又麦芽糖会由酵母中的麦芽酶分解成葡萄糖。

MAMBA 曼巴

系非洲地区眼镜蛇属(*Dendroaspis*)的毒蛇。在非洲南部的热带雨林、棘林中共有四种曼巴。其身体细长，栖于树上，有窄深柩型的头以及相当大的眼睛，以鸟类和小型哺乳类为食。

四个种类中，以黑色曼巴蛇(*D. polylepis*)最大，也最为可怕。分布于非洲高原的大部分地区，即从埃塞俄比亚到西南非的纳米比亚。体长可达 4.2 米，在地面上则更常见到。黑色曼巴实际上是暗褐色的，警觉性很高，而且移动迅速，时速可达 11.2 公里，大约是北美洲蛇类的两倍快。通常曼巴是以白蚁窝或岩石缝为巢，受到干扰时会离开遮蔽物以保护自己，生殖季时具有攻击性。一只大型曼巴所分泌的毒素，通常足以杀死 5～10 人。除非注射特殊的曼巴蛇抗毒血清，通常被咬到的人都会致命，所以它可以说是毒性最强、体型最大的毒蛇。

另外三种曼巴主要都为鲜绿色，通常生活在树上，各自分布于非洲的不同地区。南非洲东部森林中的绿色曼巴(*D. angusticeps*)，詹姆森曼巴(*D. jamesoni*)分布于刚果和周围森林区，体色也呈绿色，前端鳞片的边缘为黑色，越往尾部的颜色则愈来愈暗，最后变成全黑。西部雨林中的西非曼巴(*D. viridis*)是最美丽的蛇，全身呈叶绿色而大型的背部鳞片外缘为黑色。这三种蛇都可长至 2.4 米。有时会和无毒的丛蛇(*Philothamnus*)或是有毒的后毒牙杆蛇(*Dispholidus*)相混淆，二者都有很大的眼睛。

曼巴和眼镜蛇及珊瑚蛇(coral snakes)同属于眼镜蛇科(Elapidae)。曼巴蛇比眼镜蛇科其他典型的成员之毒牙长，而且位在口腔内更后面的地方。换句话说，它们所注射的毒液比其他的毒蛇来得有效。虽然很少人被曼巴蛇咬到，但大多数被咬者却都会致死。参见 SNAKE。

MAMBO 曼波舞

起源于拉丁美洲的一种社交舞。其种族根源在非洲，系二次大战后自古巴引进美国最风行的舞蹈之一。与自古巴引进的伦巴舞有关，可能部分导源于海地舞，mambo 为海地土语，意指巫毒教女祭司。

曼波舞步根据伦巴舞的 4/4 拍子，属快步和切分步。一般而言，舞伴多互不接触，跳舞时彼此无多大关联。

MAMET, David Alan 马默特

公元 1947.11.30— ，美国剧作家。生于伊利诺伊州芝加哥，受教于弗吉尼亚州普兰菲尔德(Plainfield)的戈达德学院，1969 年获学士学位。他在不同机构教授戏剧，包括戈达德学院(1971—73)、芝加哥大学(1975—76)、耶鲁戏剧学校(1976—77)，以及芝加哥的古德曼剧场(Goodman Theatre，1978—79)。同时他成立芝加哥的前卫剧场圣尼古拉剧团(St. Nicholas Theatre Company)，并担任导演。

马默特作品的对话极受赞赏。原为方言，甚至是粗俗的语言都能有诗般的效果，而贴切地传达了角色的个性。整个演出的焦点在语言，而不是剧情或其他装饰。马默特的作品(从纽约第一部作品算起)包括《变种鸭子》(*Duck Variations*，1975)、《芝加哥的性变态》(*Sexual Perversity in Chicago*，1975)、《美国水牛》(*American Buffalo*，1976)、《戏剧生活》(*A Life in the Theatre*，1977)，以及《格伦加里·格伦·罗斯》(*Glengarry Glen Ross*，1984)。

MAMLUKS 马木路克

最初是 1250—1517 年统治埃及和叙利亚的一个王朝名称，后来转变成为一埃及颇有势力的阶级的名称，直至 1811 年为止。

一般而言，在阿拉伯语文中 mamluk 的原意是"个人所拥有的"，也就是一个奴隶。约从九世纪开始，穆斯林的统治者由他们自己的部族或市民组织而成的军队无法信任，乃招募外族以土耳其人为主，组成个人卫队，继而扩展成为奴隶军队。有一段时期土耳其将领的势力足以任意拥立或废黜其统治者，甚至伊斯兰教教主哈里发也遭受同样的摆布。

马木路克苏丹领地 原来统治埃及和叙利亚的阿尤布王朝(Ayyubid dynasty)在 1250 年衰落后，在这一王朝军队中服务的马木路克将军们就利用这一机会，推举一人而为埃及和叙利亚的独立自主的苏丹。到了 1260 年在艾因扎鲁特(Ayn Jalut)及叙利亚、巴勒斯坦等地击败蒙古人，除提升他们地位外，也使 1258 年攻占巴格达以后的蒙古军队，在伊斯兰教世界所向无敌的攻势为之结束。十三世纪末，他们又将盘据叙利亚沿海城里的残余十字军驱逐出去。势力最大时北至安那托力亚的托鲁斯山脉(Taurus Mts.)，南至努比亚(Nubia)和马沙华(Massawa)，西至昔兰尼加。

在马木路克许多苏丹中，又可分为两大系统，一是从 1250—1382 年间的巴利苏丹(Bahri)，另一为由 1382—1517 年统治的布利苏丹。这两大系统名称是由不同军团所住的营帐之名而来，前者起源于尼罗河上的劳代岛(Roda I.)，阿拉伯文 bahr 原意为河，后者起源于营帐名 burj，阿拉伯文原意为城堡。这两者间又有种族上的差异，前者来自俄国南部的钦察土耳其人(Kipchak Turks)，后者来自高加索的切尔克斯人(Circassians)。

马木路克军队透过购买或其他方法取得男孩而使其军力日趋强大，其获取男孩的地区在俄国南部和高加索，而且常由信仰基督教家庭里取得。这些男孩被带到开罗以后，予以作战及行政管理的训练，由于他们与家园和亲属完全隔绝，及至年青时代就发展成为绝对效忠于他们熟知的领袖和制度。他们必须受完全的训练，才能获得自由。

在巴利苏丹统治时期，马木路克的儿子有时被允许出任高级官吏，但是到了布利苏丹统治时期，却严禁马木路克的儿子出任高级官吏，只能从事商业经营与其他非军事性的行业，而最高级职位仍由马木路克出任。这种制度在现在看来很怪异，但当时却运作得很顺利。

在马木路克苏丹中计有以下的杰出人物：拜巴尔斯一世(Baybars I，1260—77 年在位)，将入侵的蒙古人完全驱逐出境，并建立马木路克国家的坚实基础；加朗温(Qalaun，1279—90年在位)，解除了蒙古人再次入侵的危险，并从十字军手里夺回的黎波里(Tripoli)；马立克·纳西尔(al—Malik al—Nasir，1293—1340 年在位)是加朗温与一位蒙古公主婚生儿子，他在位时除了繁荣外，还相当和平；巴尔奎(Barquq，1382—99 年在位)是布利系的首任苏丹；巴斯北(Barsbay，1422—38 年在位)是马木路克邦国中兴苏丹。

对马木路克来说，苏丹继承的问题时常困扰着他们，有些巴利系的苏丹是父子相传，但也有由主人传给奴隶，即是总指挥传给次级的军官，即由于权力继承为一定的程序，再加上马木路克存在着不同派系的斗争，而使局势更加复杂，致使苏丹变动多而缩短其平均在位的时间，有时也产生大权由这派系传至另一派系反复循环的现象。

在马木路克统治之下，埃及和叙利亚经济都繁荣兴盛，特别是巴利系的苏丹执政时最为发达，那时苏丹们都鼓励人民与拜占庭帝国和欧洲某些地区贸易，那时他们也经由红海而与南亚和东亚各地通商。

经济繁荣带动了艺术的发展，其中尤以建筑、金属制品和制陶业最为发达，文学中以历史著作最为卓著，但偏于编纂而缺乏原创性的著述，十三至十四世纪的著作中最杰出的作家，首推一位生于叙利亚的宗教思想家伊本·泰米亚(Ibn Taymiyya)和一位在社会学思想上最为先进的伊本·赫勒敦(Ibn Khaldun)。

马木路克是伊斯兰教中逊尼派的坚强支持者，自从 1258 年蒙古人占领巴格达而推翻阿拔斯王朝的哈里发以后，马木路克找到阿拔斯王朝的一位成员，带到开罗，而且在 1261 年承认他为哈里发，这样一来更增加了马木路克的苏丹们统治的合法性。在开罗的阿拔斯王朝哈里发虽然一直到 1517 年仍然存在，但是除了埃及承认以外，其他地区的穆斯林并不承认。

当布利系的苏丹取代巴利系的苏丹以后，国家的势力就已显著地趋于衰落，布利系的苏丹已将民族血缘的因素取代原有军事才能而为属下升迁的标准，马木路克内部派系斗争的升高也是趋向衰落的一大原因。再加上埃及遭受数次瘟疫的袭击，人口锐减，更使国力大衰。

马木路克对中亚的征服者跛子帖木儿入侵叙利亚抵抗失败，1400 年阿勒坡和 1401 年大马士革相继失陷于敌手。到了十五世纪末叶，葡萄牙人出现于红海，而且于 1498 年到达印度，对马木路克与印度的贸易予以严重的打击。此后不久，从安那托利亚兴起的奥斯曼土耳其人也开始向南扩展，利用当时新发明的火药大炮作为南侵工具，马木路克还不了解这一武器的重要性，对奥斯曼土耳其人的入侵亦缺乏抵抗，叙利亚和埃及就分别于 1516 年和 1517 年被奥斯曼人所占领。

奥斯曼人统治下的马木路克 1517 年以后马木路克虽然已经丧失了政权，但是他们在埃及仍为一富有且具影响力的阶级，由过去一样渠道引进而进入埃及的奴隶，仍然照样训练，但马木路克的儿子只能被奥斯曼统治者选派为地方官吏，这样一来只有增加马木路克派系之间的竞争，而削弱他们原有制度运作的功能，一个强硬的奥斯曼总督经常可以贯彻执行自己的意志，而可不必理会马木路克赞成与否。

伴随着奥斯曼帝国势力的逐渐衰落，马木路克在埃及又逐渐恢复政府各部门的控制权，到了 1798 年当拿破仑入侵埃及时，他的对手便是马木路克。到了 1805 年当穆罕默德·阿里(Muhammad Ali)出任奥斯曼派驻埃及总督时，深切地体会出马木路克对他权力的威胁，便在 1811 年间对马木路克进行有效的整肃清除。

哺乳动物

纲 要

章节	页	章节	页
1. 地理分布	110	4. 身体构造	111
2. 在生态系中的地位	110	5. 行为及自然史	116
3. 哺乳动物及人类	110	6. 演化	118

MAMMAL 哺乳动物

系指以肺呼吸、恒温的脊椎动物，体表大多被覆毛发，以乳腺分泌的乳汁哺育子代。为现今地球上高等动物中变异最大的一群，包括人类、猫、狗、猿，及体型最大的鲸、象等。各类的哺乳动物不仅分布地球上陆地水域的各种环境中，且各有不同的运动及摄食方式，而妊娠期、每胎所产子代数目、成长速率及寿命亦各不相同。

哺乳动物是由距今一亿八千万年前中生代初期到中期的一种爬虫类演化而来。在爬虫动物渐趋式微时，它们反而广为发展、分化，并扩展到地球各处，而在距今约六千五百万年前时，成为地球上的优势动物。哺乳动物属于脊椎动物门中的哺乳动物纲，由近 3,500 种的现生种类及约 10,000 种已灭绝的种类所组成，其中啮齿类的种类及数量为各类哺乳动物之冠。

恒温性 哺乳动物与鸟类同为恒温动物，亦即它们的体温经常保持恒定，不会受到环境、温度变化的影响。恒温性不仅造成哺乳动物地理分布上的限制，也使之易因环境温度的变化而受到伤害。当外界环境过于寒冷时，恒温动物须进入冬眠状态或迁徙到温暖的地区；而当温度过高时，则须躲到荫凉的地方，以免体内的酵素系统受到破坏。

大部分哺乳动物的体温为 36.7～38.9℃，并且可在 0℃以下到高于体温数度的温度范围中保持活力。恒温性除了使哺乳动物可在各种栖息环境及气候中生存，更促进它们发展出复杂而灵敏的各项生理系统。事实上，鸟类及哺乳动物能成为地球上优势的大型动物，亦与其恒温性有关。

恒温动物需要大量的食物及氧气以产生热量，再经由身体构造、生理作用及行为的共同作用下，维持体温的恒定。当早期哺乳动物自其爬虫类的始祖演化成功时，便具备了由二心房二心室组成的心脏，及发达的循环、呼吸、消化系统。这些系统可将自食物中吸收的养分及富含氧气的血液，有效地运送到产生能量及热量的地方。体表的毛发则具隔热的功能，可在寒冷时帮助动物保存体内产生的热量，而皮肤中的汗腺则在炎热时发挥散热的功能。

生殖成功 在哺乳动物的演化过程中，随着取食及产热机构效能的提高，它们亦逐渐演化出较成功的生殖方式。除较原始的鸭嘴兽及针鼹外，哺乳动物放弃了脊椎动物传统的产卵方式，改以胎生。此外，母体尚具有乳腺，可分泌乳汁哺育子代一段时期。

依生殖行为的不同，可将哺乳动物分为三大类。一是卵生的单孔目动物，为最原始的哺乳动物，分布仅限于澳洲及其附近岛屿，此类包括鸭嘴兽及针鼹。二是有袋动物，这类动物虽采胎生的生殖方式，但胚胎在母体子宫中仅发育很短的一段时间，便移到母体外腹部的一育儿袋中，吸附在乳头上直到发育完全。有袋动物主要分布在澳洲及其邻近地区，少数产于南、北美洲，例如负鼠(*Didelphis marsupialis*)便是遍布北美东部的一种有袋动物。

第三类的胎盘动物包括大部分的哺乳动物，系由有袋动物演化而成，胚胎在母体子宫内藉着胎盘自母体获取养分，待发育完全后才被产出。

哺乳动物除了具有如上述较其他动物进化的生殖方式外，它们每胎所产的子代数目较少，对子代的育幼行为亦较为完善。一般而言，发育期较长(性成熟较慢)且生殖率较低的种类具较长的生命期望值。例如小型啮齿类中的田鼠出生后约 3 周可达性成熟，妊娠期约 21 天，每胎产幼鼠 6～8 只，一生生产多次，而平均寿命仅 10～12 周。相反地，亚洲象(*Elephas maximus*)在 8～16 岁时才达性成熟，妊娠期 21 个月，一胎只产一只，母象一生只能生产六次左右，但寿命却可达 30 岁，甚至有高达 70 岁的纪录。

歧异度 哺乳动物的体型变化大，但大部分的体型与家猫相近。分布南欧及非洲的南非香鼩鼱(*Suncus etruscus*)是现存体型最小的哺乳动物，成体重 2 克，全长 0.8 厘米，其中尾长占 35%。雌性的蓝鲸(*Balaenoptera musculus*)则是体型最大的哺乳动物，体长约 33 米，重达 107 吨。陆生种类中则以非洲象(*Loxodonta africana*)的体型最大，肩高 3.3 米以上，重 5.6 吨。

各类哺乳动物在栖息地喜好上有很大的差异，它们的分布可及沙漠、丛林、山区峭壁、平原、海岸及水域。大部分的哺乳动物是陆栖性的，以步行、跑步及跳跃为主要的运动方式。有些种类则完全在水中生活，如鲸及海豚；有些种类为穴居性的，如鼹鼠及囊地鼠；其他如猴子及松鼠等则为树栖性的，善于爬树及在树间摆荡；蝙蝠则为哺乳动物中唯一能够飞翔的。

哺乳动物运动的速度亦因种类而异。海狸及鼹鼠在地面上移动的时速不及 3.2 公里，人类可以 24 公里的时速奔跑 4 分钟，比赛用马短距离内的奔行速度可达每小时 69 公里，灵猩的时速为 88 公里。世界上跑的最快的动物为猎豹，它们可以 96 公里的时速连续奔跑 400 米。另外蓝鲸可以 37 公里时速短距离游动，而蝙蝠飞行的时速则为 56 公里。

1. 地理分布

目前地球上几乎每一种栖息环境中都可找到哺乳动物，这是早期哺乳动物的祖先经过适应辐射、演化的结果。

主要的动物地理区 地球上的陆地可依各地哺乳动物的差异分为五个地理区，其中包括南极大陆及邻近区域的一区只有极少数的哺乳动物栖息，不另作介绍，其他四区则分别介绍如下：

全北区 包括北半球大部分区域。由于各大陆北方的冻原及针叶林区呈连续的分布，新旧大陆在亚洲及阿拉斯加两地相连，因此新旧大陆具有许多共同的哺乳动物，如旅鼠、北极狐、狼、黑熊、红鹿及北美驯鹿等。

全北区可分为两个亚区，即古北亚区（又叫旧大陆亚区）及新北亚区（新大陆亚区）。古北亚区的哺乳动物有岩羚羊、高鼻羚、犯、野猪、野驴、马可波罗羊、数种蝙蝠及鼠类等；而叉角羚、羚羊、石山羊、麝鼠、美洲野牛、麋鹿及许多种的小型鼠类则为新北亚区的代表性动物。

旧热带区 此区包括旧大陆的热带地区，可再分为东方亚区、非洲亚区及马达加斯加亚区。

东方亚区包括亚洲喜马拉雅山以南，此亚区特有的哺乳动物有印度象、老虎、犀牛、狐猴、水牛，以及爵猴、长臂猿及人猿等数种灵长类。

非洲亚区指撒哈拉以南的非洲大陆，特有的哺乳动物为斑马、非洲象、大猩猩、土豚、长颈鹿、河马、黑猩猩、狮子及许多种的羚羊。

马达加斯加亚区由马达加斯加岛及印度洋中的邻近岛屿组成，具有多种的狐猴，另有鼷猬、金蝙蝠及多种的啮齿动物。

新热带区 包括中南美洲，特有的哺乳动物有骆马、羊驼、食蚁兽、吼猴、水豚、树懒、犯犯、犯及吸血蝙蝠等。

澳洲区 由澳洲、新西兰、新几内亚及邻近岛屿组成，由于此区与其他各地理区间长久隔离，因此具有最独特的动物相。此区代表性的哺乳动物计有单孔目的鸭嘴兽及针鼹，袋鼠、无尾熊、结趾 、袋鲨、袋狸、袋狼等有袋动物，及新西兰短尾蝠、枝巢鼠、新几内亚的几种大鼠等有胎盘类。

各地理区内的歧异度 一地理区内各地区哺乳动物相的歧异度也有所差异，其中以不同纬度之地区间的差异最为显著。以新北亚区为例，在阿拉斯加北部布洛克司山脉（BrooksRange）中只有 29 种陆生哺乳动物，而亚利桑那州则有 136 种。虽然如此，但不同地区单位面积内的哺乳动物总只数则无如此明显的差异。如阿拉斯加北部虽只有数种的啮齿类，但每种的数量甚多；而南方的亚利桑那州虽有较多种的动物，但每一种的只数有限。总之，较温暖的地区通常具有较多种类的动物，但每一种的数量则较少。这可能是因南方的食物资源较为丰富，而北方的生物群聚则较为单纯。

2. 哺乳动物在生态系中的地位

生态系是由细菌、藻类、真菌、高等动植物等所有的生物组合而成的，生态系中所有的生物之间，以及这些生物与其生存环境中的物理因子及气候状况之间，都有着相互作用。地球上的海水、淡水、土壤型态、岩石、山脉、坡度、日光、温度及湿度等物理因子组成了各种不同的栖息环境，而每一栖息环境各自具有具特殊适应的生物。地球上所有的生物都依赖着由太阳的能量所转换成的食物维持生命，然而在地球上只有绿色的植物能够经由光合作用完成此能量的转换，也就是在叶绿素的催化下，利用日光中的能量将水及二氧化碳转换成碳水化合物。因此，植物在生态系中扮演着生产者的角色，它们以碳水化合物形式贮存的能量就是初级生产的产物，而生态系中其他生物都直接或间接地依赖绿色植物维生，是为消费者。

消费者 直接以生产者（即绿色植物）为食的生物称初级消费者或草食性动物。大部分的哺乳动物属于此类，其中又可分为以成长快速的草为食者，如成群的羊、羚羊、斑马等；以叶及细枝为食者，如鹿、象、长颈鹿等；以坚果、果实、种子等为食的松鼠及其他啮齿动物；以水生植物为食的海牛等。除上述哺乳动物外，许多种昆虫、食种子或花蜜的鸟类等亦为初级消费者。

以初级消费者为食的动物称次级消费者或肉食性动物。鼩鼱、鼹鼠、多种的蝙蝠等以昆虫为主食；而须鲸、浣熊、臭鼬等以多种的无脊椎动物为食；海豹及两种蝙蝠专门捕鱼为食；依水而居的负鼠、浣熊及水鼠则以两生爬虫类为食；此外如狮子、老虎等则以其他哺乳动物为食。

过去数百年来，各地理区内主要肉食性动物的种类都有了改变。过去徜徉美国东部捕食鹿、海狸及红鹿的狼及山狮已告式微，今日取而代之的则为以兔及啮齿动物为食的狐狸及臭鼬。

有些哺乳动物兼具初级及次级消费者的身分，亦即兼食动植物，这些被称为杂食性动物者包括仓鼠、熊、浣熊、负鼠及人类。

相对生物质量 一地区内生物的总数或总质量常与该地区的食物量相关。

整体而言，到达地表的太阳能只有 1%被生产者转换成初级产物而加以贮存，初级产物中仅 10%转换成初级消费者的生物质量，也只有 10%初级消费者的生物质量转变成次级消费者的生物质量。自生产者到次级消费者中流失了大量的能量，因此初级消费者的数目总是多于次级消费者。例如在非洲，羚羊的数目远超过掠捕它们为食之狮子及鬣狗。如此看来，人类若仅以肉类为食，是生态上的一项浪费。

身为消费者的哺乳动物其实仅占地球上生物总质量的一小部分。以草原生态系中食物利用的情形为例，有助于说明哺乳动物的地位：在北美大草原区中居于植物根部的线虫共利用该区初级生产量的 50%，植物叶腋处的蚜虫所耗用的初级生产量亦不在少数；在昆虫、鸟类及其他动物的耗用之下，哺乳动物所能利用的初级产物十分有限。然而哺乳动物在生态系中却占有重要地位，这可由哺乳动物在生物间共同演化中所扮演的角色得到证实，例如在植物的演化中有某些种类须依靠特定蝙蝠的传粉才能繁衍后代。

人类的影响 过去二千年来人类及人类活动所造成大规模的栖息地改变对地球的整个生态系有着十分重大的影响，且其速度及规模远超过百万年来三次冰河时期所造成的影响。饲养牲畜、栽培作物，为了耕地、牧地、林地、建筑用地之取得，以及开路、开矿而砍伐森林、变更草原，这些活动严重地影响到各地原有的动植物。虽然各地生物总质量并未减少，甚至可能有所增加，但各种类所占的比例已有所改变。许多种生物因人类的活动及破坏而消失或灭绝。人类、狗、猫、家鼠、蟑螂，以及草地中的线虫、昆虫、杂草等生物却大肆繁衍，其生物质量可能远胜于从前。被人所污染的湖泊中情形亦然（如伊利湖），湖中的生物总质量因污染而增加了，但所增加的却都是不受欢迎的藻类、菌类及无用的鱼种。

3. 哺乳动物及人类

人类的祖先与生态系间维持着某种型式的平衡。身为杂食性的人类会与其他草食性动物争食植物，又须与肉食性动物竞争，以取得肉类为食，同时也会被其他肉食性动物捕食。

驯化的哺乳动物 随着文明的演进，人类开始驯化动植物以供己用。当人类开始开发生态系、开垦农耕地及牧地后，人口的数目增加了，此时人类视无用的植物为杂草，并不时扑杀以农作物为食或与家畜争食的其他动物。工业革命及非再生性资源被大量使用后，世界人口持续成长，而牲畜数目及农地面积亦持续激增。无人确知目前世界上哺乳动物的总数量，亦无从推测野生动物的数量，然而世界上的人口及牲畜的总数却是可知的。1980 年时世界人口约为 44 亿，而联合国估计当时世界上各类牲畜的总数为：牛 12 亿；羊 10 亿；猪 73,100 万；山羊 43,500 万；水牛 13,200 万；马 6,100 万；驴 4,200 万；骆驼 1,700 万；骡 1,200 万。另由其他资料显示，全世界猫及狗的数目分别为 15,000 万及 13,500 万。

驯化的家畜可提供人类肉品、衣物等民生物质，并可为人提供其他的服务，如大型的家畜可为运输工具或供劳役，小型的兔鼠、天竺鼠可作为生物、医学、药理学研究上的实验动物。此外过去几世纪中，许多种野生动物可供人狩猎，但近年来其重要性已大为降低。

有害动物及疾病带原者 有些哺乳动物会对人类的生命及活动造成直接的伤害。每年有一部分的人被大型食肉目动物所杀害，更

严重的是许多哺乳动物是多种疾病的带原者或传播者，如狂犬病、土勒病、淋巴腺鼠疫、森林疫病、黄热病、细螺旋体病、落矶山热等便是几种人畜共同传染病。

啮齿动物会对人类造成另一种危害，即破坏物品及污染食物，事实上这种全球性的问题所造成的经济损失远大于由哺乳动物传染疾病所带来的伤害。

4. 哺乳动物之身体构造

哺乳动物身体构造的基本特征为：乳腺、体表的毛发、两侧对称、头部形成(感觉及神经器官集中头部)、脊椎骨、成对肋骨、成对之脊神经及背部中空之脊髓仍保存原始的分节现象。此外哺乳动物的心脏分为四室，以肺呼吸，同时雄性个体具特殊的交配器官。

除鲸、海豚及海牛外，大部分的哺乳动物具有四肢。哺乳动物在自爬虫类演化而成的过程中，四肢的位置由体侧内转至身体下方，这项改变使得四肢可承受较大的重量，同时动物也可快速地移动。

皮肤及其上的腺体

哺乳动物的体表为皮肤所覆盖，其上多长有毛发，并有某些特化。皮肤的主要功能为保护身体内部、帮助体温调节及接受感觉讯息。

皮肤表面大抵光滑而柔软，有时则会出现隆起的纹路、皱纹、毛孔或其他斑纹。身体各部毛发的密度不一，一般而言，受磨损及压迫部位的毛发较少，甚至无毛，皮肤外表为较厚的角质层，这种构造可见于猫、狗、兔、鼠的足垫，以及人类手足起茧的厚皮。蹄、指甲、爪及兽角的外层亦为角质化的外皮，这些构造可终身成长，不断弥补磨损的消耗。

皮肤的基本构造 皮肤由二部分组成，一为外层无血管分布、干燥而致密的表皮，另一为内部具血管及结缔组织的真皮，神经末稍普遍分布在皮肤中，负责温度、触觉及压力的感觉。此外皮肤中亦有肌肉的分布，其中以与毛囊相连的肌肉最为重要。

毛发 毛发为哺乳动物特有的构造。大部分的哺乳动物体表遍布毛发，但有些种类的毛发只分布某些区域，如人类、鲸及非洲的裸隐鼠(*Heterocephalus glaber*)全身仅有零星散布的少数毛发。毛发的根部位于表皮中的特殊区域，根部分生出的新细胞很快地变硬变厚，成为死细胞，因此长到皮肤外的毛发全由死细胞组成。皮肤中皮脂腺的分泌可防止毛发干燥脆弱。

毛发的种类 由直径、长度及构造上的差异，可将毛发分为数类。位于许多哺乳动物口、鼻及眼周围较长的毛发称为触毛，如猫吻部的长须，此为重要的感觉器官。哺乳动物毛被的外层常散生较长的粗毛，可保护内层的绒毛，避免过度磨损，绒毛紧密而细软，具隔热效果。有些种类的粗毛延长且坚硬，形成如豪猪、刺猬及针鼹体表的硬棘及刺。

换毛 哺乳动物体表的毛发总称为毛被(pelage)，常须定时脱落及更新，是为换毛，换毛过程及形式因种而异。

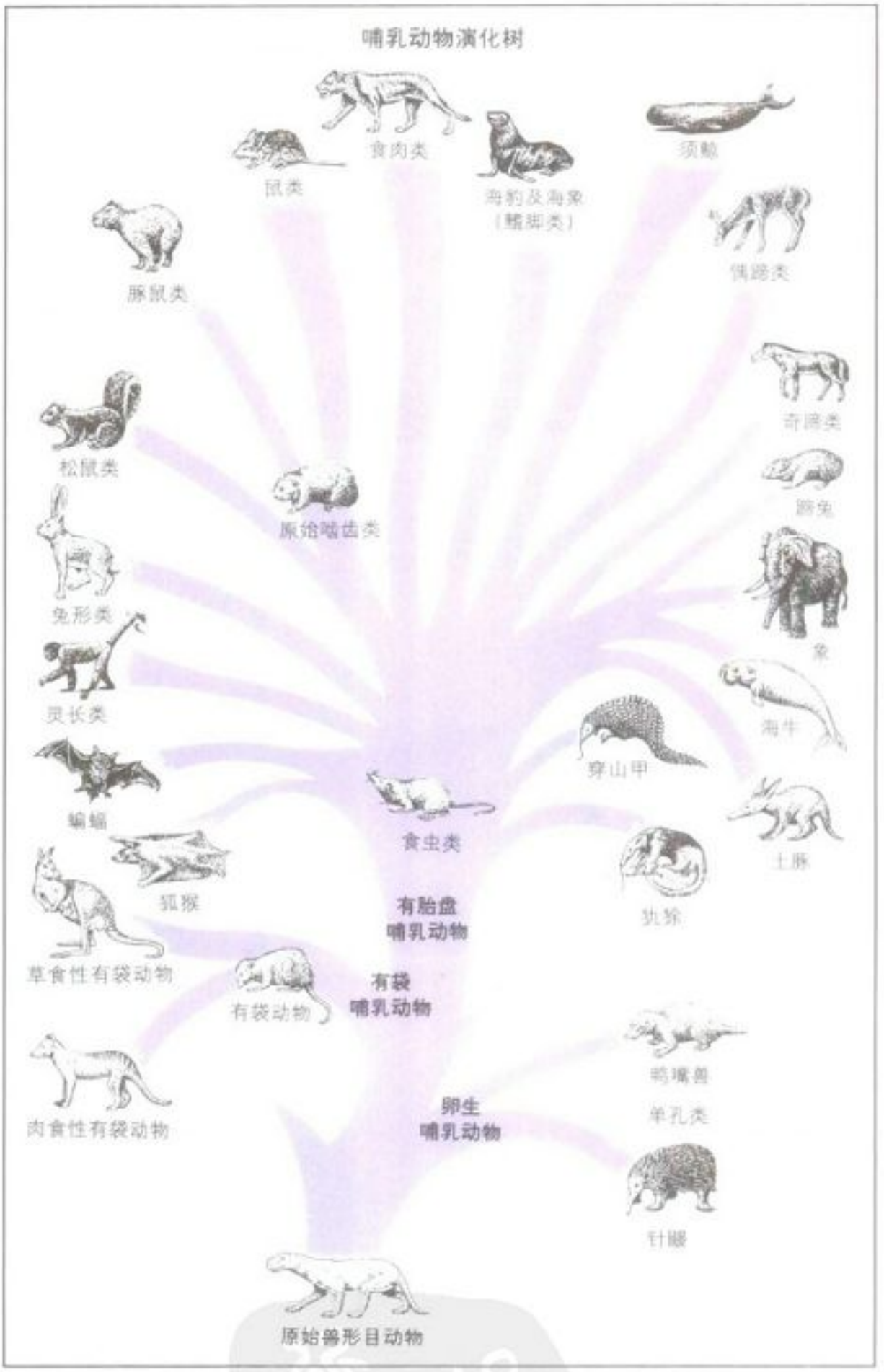
有些种类会在不同的季节换上不同颜色的毛被，例如北美野兔、鼬及一些极地的哺乳动物会在秋季换下原本色泽较深的毛被，换上纯白的毛被，与冬季的白雪一致，具保护作用，春季时则再换上深色的毛被。毛被颜色由遗传控制。

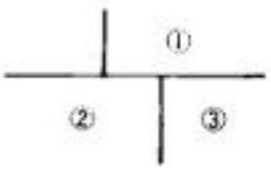
角、指甲及蹄 洞角由骨心及硬化之上皮形成的角鞘构成，终身持续增长而不会脱落，为山羊、牛及羊等牛科动物所特有。叉角羚的角具不脱落的骨心，但外层由融合毛发形成的角鞘分叉，且每年脱换。鹿角(叉角)不具骨心，由钙化的骨质构成，每年脱换，为鹿科动物所有。

皮肤中的腺体 哺乳动物皮肤中的腺体可分为五大类，即皮脂腺、汗腺、泪腺、气味腺及乳腺。

皮脂腺 开口于毛囊，会分泌含油的皮脂，具润滑毛发及皮肤之功能。人类的皮脂腺主要分布在前额、鼻及脸部。

汗腺 可分为两种：顶泌腺及分泌腺，两者的分泌物都是以水分为主，另含少量的盐及某些有机物。顶泌腺具长而弯曲的腺管，位于皮肤的深层组织中或皮肤下方。几乎所有现生的哺乳动物都具有顶泌腺。在人类及某些

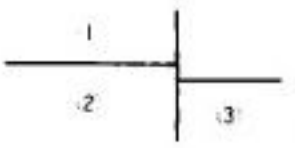




避免被掠食的防御术

哺乳动物包含各种身体特征和行为特点，藉以保护自己免遭掠食。这种保护特色尤以草食性动物发展最为完备，如盔甲、角、长牙、刺、掩饰和装死。马、羚羊和其他大型草原食草动物运用其快速度逃离敌人的追捕，而大多数的小型哺乳动物则赖敏锐的感觉和高度的警觉。

①被敌人追赶而急急逃命的瞪羚。②以坚硬厚实的角防御的黑犀牛。③鼩猬 *(Tenrec ecandatus)* 是马达加斯加特有的食虫类，其身上的刺，用以防御。

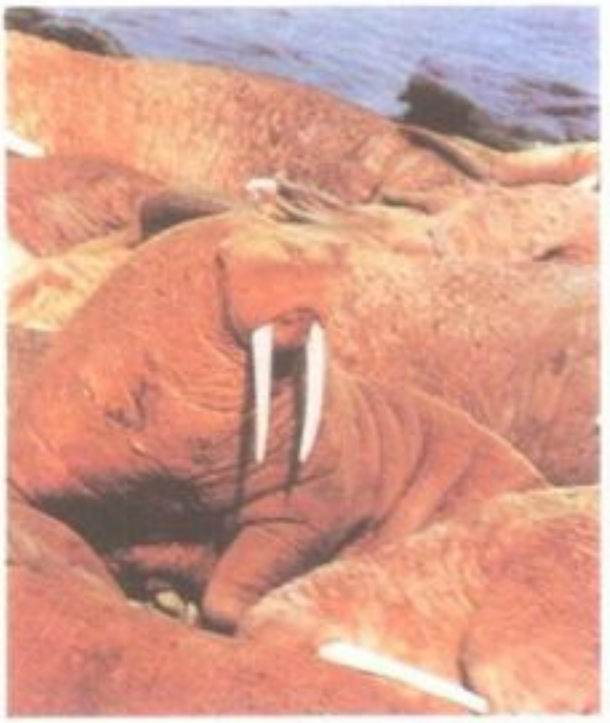


捕捉猎物

肉食性动物主要以猎捕其他哺乳动物——食草动物维生。一般的策略——以狮子为例——慢慢接近猎物，等待机会，再予以猎捕。有些肉食动物，如斑鬣狗和狼，成群在空地上猎食；有些则以速度取胜，如花豹；有些陆地哺乳动物，包括熊和浣熊，有时以捕鱼为食；而许多水生哺乳动物则主要以鱼类维生。①等待机会，准备攻击非洲水牛的狮子。②以速度取胜的花豹。③正在河边捕鱼的棕熊。

①

②



牙的种类

哺乳动物包含许多种牙齿，以适合其生活方式，但大致分为两大类。马、牛、鹿及其他许多草食动物有咬断植物的前牙及磨碎植物的后牙，而肉食动物有典型的咬碎和撕裂肉食牙齿，另一大类啮齿动物的特色为具啃啮用的门牙。

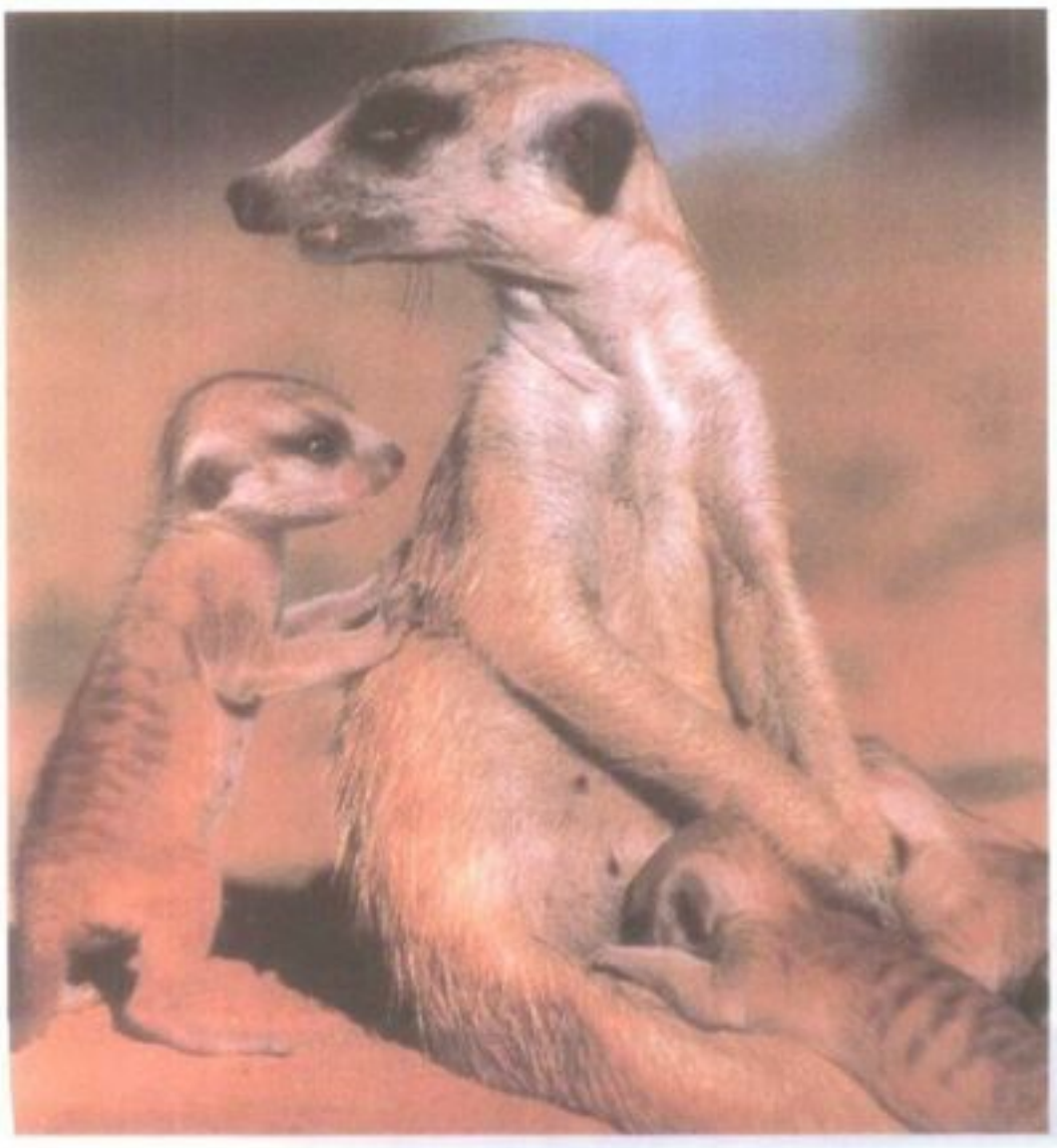
①海象有用来从海底挖掘软体动物为食的獠牙。

②猎豹犀利的牙齿，用来咬及撕裂其猎物。

①

②

③



哺育幼兽

哺乳动物最突出的特色之一——乳腺，提供幼兽理想的食物——奶。与其他类动物相比，哺乳动物尤其能哺育和保护其幼兽，直到它长为成兽。而其它脊椎动物中只有鸟类给予雏鸟相当的照顾。①正在吃奶的幼虎。②雌獴哥一年约产四子，母亲的乳腺有 6 个，据说他们还会教导断奶的小獴哥猎捕食物。③小灰袋鼠在母亲的育儿袋里，得到充分的保护。

种类中，顶泌腺在性成熟后才开始发育，而老年时较为退化。人类的顶泌腺主要分布在腋毛、阴毛及乳头附近毛发处。许多哺乳动物顶泌腺的分泌与性周期相关。

汗腺中大部分为分泌腺，其与体温调节有关。大部分哺乳动物的分泌腺位于身体无毛发的区域，但人类、高等的灵长类、马等则全身皆有分泌腺。分泌腺在动物出生时已发育完全，终身具功能，当体温上升时就会分泌汗液，可藉着汗液中水分的蒸散降低体表的温度。

泪腺 位于眼部，所分泌的泪液可保持眼睛及眼睑的湿润，并可清除眼表的异物。

气味腺 大部分哺乳动物皆具气味腺，但位置及功能各不相同，其主要功能为讯息的传递，尤其在生殖季时可助个体吸引异性及辨识性别。鹿的气味腺位于脸侧眼的前方、腿部及趾间。狗、草原狼及狐的气味腺则在趾间及尾基。臭鼬肛门部位的臭腺更是久具盛名的一种气味腺。

乳腺 所有哺乳动物都具有乳腺，但仅有性成熟的雌性个体，尤其是正在哺育子代的雌性，其乳腺才具功能。乳腺的位置及数目因种而异，但多在胸或腹部沿着自腋窝延伸至鼠蹊的两列乳腺上。单孔目动物的乳腺开口于内衬毛发的皮肤皱褶中，其他哺乳动物则由乳头分泌乳汁。高等灵长类、蝙蝠、雌马、母牛等动物仅具一对乳头，其他种类的乳头数较多，负鼠可多至 12 对。

骨骼系统

与一般脊椎动物相同，哺乳动物骨骼系统的功能为支持身体、附着肌肉、保护内部重要脏器。骨骼系统可分为中轴骨及附肢骨两大部分。

中轴骨 中轴骨纵贯全体，主要部分包括头骨、脊柱及胸架。

头骨 哺乳动物的头骨由颅骨及包围住视觉、听觉、嗅觉及味觉感受器官的颜骨各骨片共同组成。另包括下颌骨支持舌的舌骨突起及喉。上下颌上常着生牙齿。

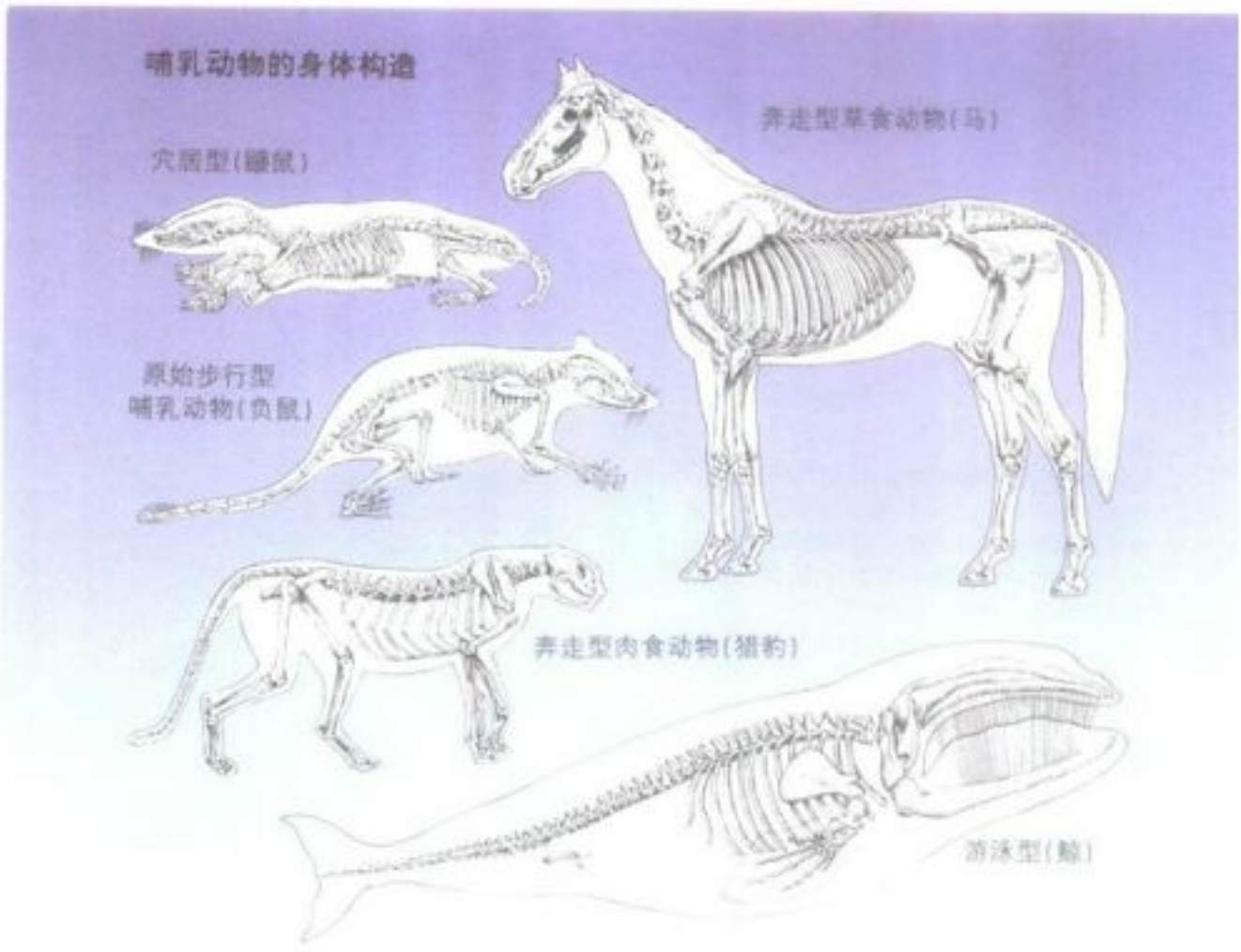
脊柱 由一串相连的脊椎骨构成，为身体主要的支持构造，并具保护脊髓之功能。

脊椎骨由圆柱形的椎体构成，自椎体长出的骨片向后延伸，并在椎体背面愈合形成神经弧，脊髓便由此通过。神经弧的突起则是脊椎骨相连的部分，并着生肌肉、肋骨及韧带。

哺乳动物的脊椎骨依位置可分为五区：颈椎、胸椎、腰椎、荐椎及尾椎。脊椎骨的数目因种而异。

颈椎相当发达。第一节颈椎又称为寰椎，与头骨基部相关节。第二节为枢椎，具特化而可使头部做上下、左右的动作（点头及摇头）。不论颈部的长度如何，哺乳动物多具 7 节颈椎。

胸椎与肋骨相关节。胸椎数目不定，种间及种内皆可能有差异，然而同一种动物胸椎及腰椎的总数却常为一定数。例如蝙蝠的胸椎及腰椎共 17 节，食肉目动物共 20 或 21 节。



腰椎大抵 4～7 节，但单孔类仅具 2 节，而鲸及海豚则多至 21 节。

荐椎愈合成荐骨，与髋骨关节。哺乳动物具 3～5 节荐椎，但如马、貘等奇蹄类具 6～8 节，而食蚁兽、树懒、犰狳等则具 13 节之多。

尾椎的数目变化最大。如人等无尾的种类，仅具 3～5 节尾椎，并愈合成单一的尾骨，而白腰穿山甲（*Manis tricuspis*）等种类的尾椎却可多至 50 节。

胸架 由胸骨及肋骨组成。胸骨为一细长、剑状的骨，位于胸部中央。肋骨包围胸腔，以保护胸部脏器及支持的功能。肋骨一端与胸椎相连，弯向身体前端，另一端多与胸骨相连。肋骨的数目亦多变化，同种动物甚至可能具不同数的肋骨。

附肢骨 成对的附肢骨藉带骨与中轴骨相连接，运动为其主要功能。附肢骨可分为两部分：肩带及前肢；腰带及后肢。

各种哺乳动物的肩带皆不相同。肩带中最重要的成分为肩胛骨。如马等前肢的运动局限在身体纵面的种类，其肩带只具肩胛骨。而在前肢运动范围较广的种类中，另有锁骨的构造，如大部分的灵长类。

前肢骨主要由构成上臂的肱骨、构成小臂的桡骨及尺骨、7 个腕骨、5 个掌骨及 5 组指骨共同组成。

腰带由左右 2 块髋骨组成，每一髋骨实由一位于背面较大的肠骨、后侧的坐骨及前端的耻骨构成。髋骨的背侧与荐椎相连，侧面具一杯状的髋臼，为与后肢骨关节的部位。

后肢骨包括了股骨（大腿骨）、胫骨及腓骨（小腿）、7 个跗骨、5 个跖骨及 5 组趾骨。

部分哺乳动物的前肢及后肢骨具各种不同程度的退化，有的具四趾、三趾、二趾，甚至一趾（如马）。大部分趾部退化的种类除趾数减少外，腕骨、掌骨、跗骨、跖骨的发育亦退化。有些种类的桡－尺骨及胫－腓骨也退化，而如海牛及儒艮类则完全不具前、后肢骨，甚至带骨亦退化成不具功能的骨片。

肌肉系统

哺乳动物的肌肉系统发达，且与爬虫类的始祖具相似的架构，但仍有几项重要的差异。分隔胸腔及腹腔呈圆顶状的横膈肌及伴随毛发出现的竖毛肌，便为哺乳动物特有的肌肉，后者会自动收缩而造成痉挛及颤抖。某些灵长类的颜面肌肉特别发达，因而有多种的面部表情。

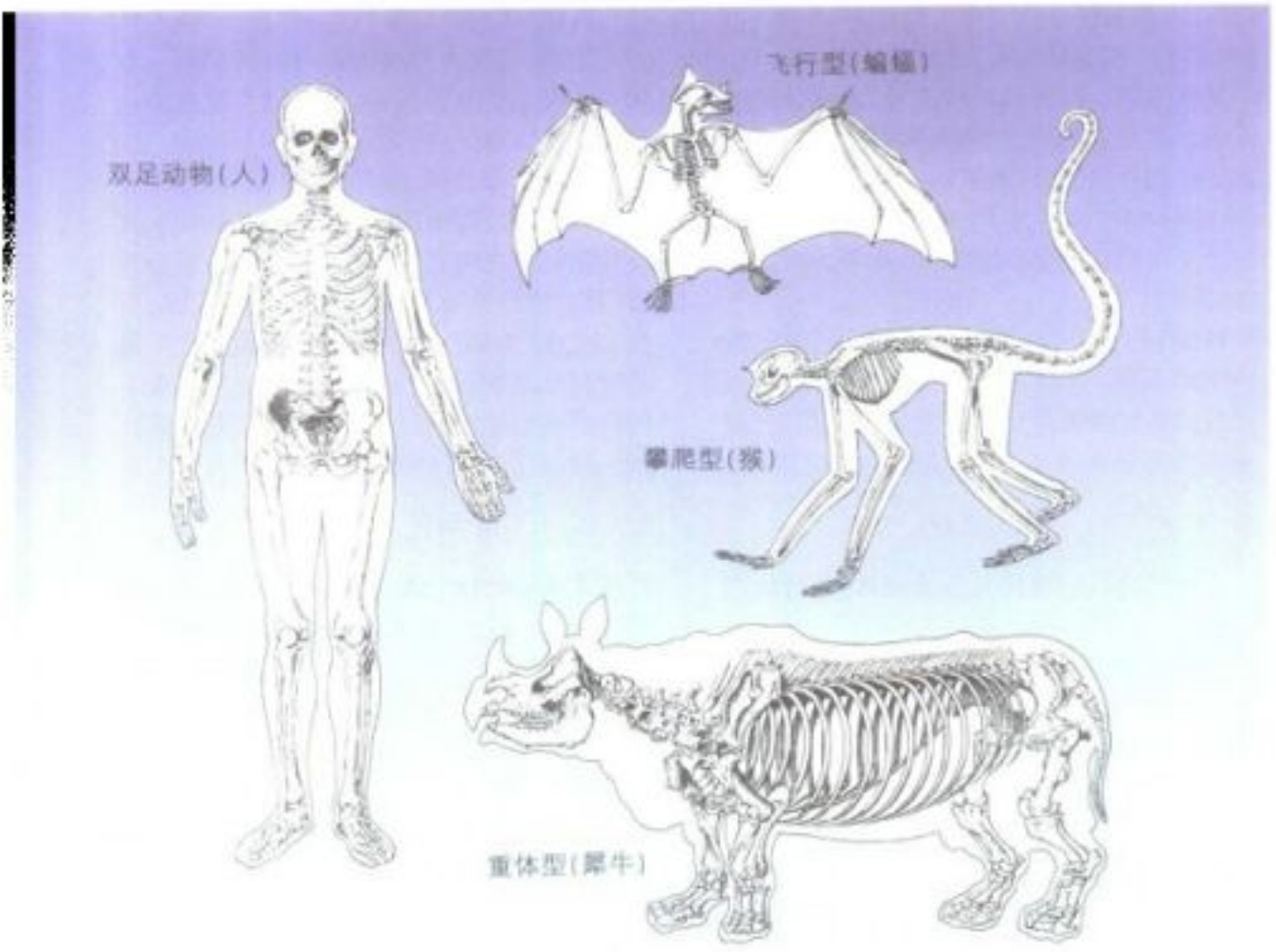
颌部及四肢的肌肉随各种类摄食及运动方式的不同，而有各种不同的特化。

牙齿

一般哺乳动物上下颌皆有齿，齿着生于颌骨的凹陷中，分化为不同大小及形状。牙齿的顶部为齿冠，上覆一层坚硬的保护物质珐琅质，其下便为齿的本体齿质，齿质内的空腔为齿髓腔，腔内具神经及血管。齿基部为齿根，外覆白垩质，将牙齿固定于颌部。

哺乳动物牙齿的大小、形状及数目变化大。牙齿可分为四种型式：前方的门齿（I）常呈圆椎状，用来切割食物；犬齿（C）长而尖，用来把握及撕裂食物；前臼齿（P）主要的功能为切断食物；臼齿（M）则以研磨食物为主。并非所有的哺乳动物都具备以上四种牙齿，例如有些啮齿动物便无犬齿及前臼齿。

生物学家以“齿式”来描述每种动物各类牙



齿的数目，其分母及分子分别代表一侧之上颌及下颌各种齿型牙齿的数目。在有胎盘哺乳类中以食虫目及猪的齿数最多，其齿式为：

$$\frac{3\ C1\ P4\ M3}{3\ C1\ P4\ M3}$$

由此可知其一侧具 22 颗牙齿，故牙齿总数为 44。大部分哺乳动物的牙齿少于 44，如人类的恒齿共 32 颗，其齿式为：

$$\frac{2\ C1\ P2\ M3}{2\ C1\ P2\ M3}$$

一般哺乳动物一生具两套牙齿，一为会脱落的乳齿，另一为更替乳齿的恒齿。乳齿及恒齿出现的时间在种间及种内皆有很大的差异。

有些动物的恒齿终身持续成长。海狸啃咬树干的门齿便会一直增长，以弥补其不断的磨损。象的上门齿亦不断生长，形成长而弯曲的象牙，最长的象牙为非洲象所有，其全长可达 3.3 米。

其他脊椎动物可不停地更换磨损的牙齿，哺乳动物则不然，通常一生只能更换一次，亦即由乳齿换成恒齿。

消化系统

哺乳动物的消化系统与其他脊椎动物极为相似，但胃的复杂度，小肠、盲肠及大肠的长度则因各种动物食性的不同而有所差异。

吸血蝙蝠及一些以花蜜为食的有袋类与蝙蝠具有最单纯的胃，这类动物的胃在进食后很快便被富含水分的食物所充满，过多的水分在数分钟内便被吸收到血液中，并经由肾脏排出体外。草食性动物的胃及肠道较为复杂，如牛、羊、羚羊及其他草食性有蹄类的胃具分隔，它们可快速攫取并吞下大量尚未完全咀嚼的草，暂时将之贮存在胃的第一室中，再移到安全的地点，边休息边咀嚼自胃中吐出的反刍物，经再咀嚼而成的泥状物质则进入胃的第二室中，开始真正的消化。这种特殊型式的胃可能有助于草食动物的祖先在开阔的草地上觅食时免受肉食动物的威胁。

草食性动物另有一些特殊的方式帮助消化植物。哺乳动物消化系统中的酵素多半无法分解构成植物细胞壁的纤维素，然而某些细菌却能将纤维素分解成有用的物质。完全依赖植物为食之哺乳动物的盲肠中富含细菌，以助分解纤维素。

相反地，肉食性动物的胃及肠道较为单纯，且大多没有盲肠，人类的盲肠则退化成指状的阑尾。

循环系统

哺乳动物的循环系统与其他高等脊椎动物相似，分为四室的心脏则是鸟及哺乳动物的共同特点。这套复杂的输送系统负责将氧气、养分及激素送到全身各处，并将代谢废物运到排泄器官，排出体外。

充氧血自肺部流入左心房，当心脏收缩时，心肌的压力将之送入左心室，再经由动脉血管送到全身各处的微血管进行物质交换，释放出血中所携带的能量及红血球所携带的氧，并回收细胞代谢的废物。这些带着废物的缺氧血自微血管进入静脉血管送经肾脏回到左心房，心脏收缩时再被压入右心室中，经肺动脉流至肺脏进行气体交换，将二氧化碳交给肺排出体外，再自肺吸取氧气。气体交换后的充氧血会再次回到左心房中，开始另一次的循环。

同处于休息但非冬眠状态下的不同种哺乳动物，即使具相同的体温，其心跳速率仍不同，通常体型小的动物心跳速率较快（见附表）。

哺乳动物的心跳速率及体温

名称	体重	心跳速率	体温(℃)
鲸	100 吨	16	37.7
骆驼	1,000 磅	30	37.5
马	1,500 磅	44	37.7
牛	1,600 磅	70	36.9
人	150 磅	72	37.0
猫	7 磅	120	38.6
鸡	22 磅	125	38.9
兔	5 磅	205	38.8
大白鼠	8.5 盎司	328	37.3
小白鼠	1.0 盎司	600	36.5

呼吸系统

哺乳动物的呼吸系统始于与外界相通的口或鼻，空气自此进入体内，依次流经咽、喉、气管、支气管而到达肺部。肺是主要的呼吸器官，为血液进行氧气及二氧化碳交换的场所。空气进入或排出肺部的动作，即吸气与呼气，是由体壁及横膈肌的作用达成的。

呼吸速率（即每分钟吸气的次数）与心跳速率，视动物的体型而定。同处休息状态下，小型动物的呼吸速率较快。此外，心跳及呼吸速率都会受活动及血中激素浓度的影响。

水生哺乳动物仍以肺呼吸，但它们的呼吸系统具特化，能够长时间潜水而不换气。例如人类通常只能潜水 2.5 分钟、大白鼠 3 分钟、狗 4 分钟，再久便会窒息；半水栖性的海狸及完全水生的海牛却可轻易地潜水 15 分钟，鲸则可一口气潜水 60 分钟。水生哺乳动物并非具有较大的肺或带氧力较高的血液，而是它们的吸气动作较彻底，人类每次吸气只能更换肺部 15～20%的空气，而鲸一次吸气能更新肺中 90%的空气。

此外水生哺乳动物对体内二氧化碳浓度的敏感度较低，且潜水时身体大部分的代谢量降低，以节省氧气，供身体重要机能运转。

泌尿系统

成对的肾脏是所有脊椎动物最重要的排泄器官。肾脏多位于身体的背侧。携带废物的血液进入肾脏后便被送到肾元。微血管及肾元的小管分二个步骤过滤血液，首先血液中的水分、离子及小的有机分子会被移出，而后水分及某些物质经选择性的再吸收而回到血液中。在肾脏形成的尿液经由输尿管运到膀胱贮存，再经由尿道及其开口排出体外。

神经系统

哺乳动物的神经系统可分为中枢神经系统及周边神经系统。中枢神经系统由脑及脊髓组成，周边神经系统则包括了自脑发出成对的脑神经、自脊髓发出成对的脊神经，以及自主神经系统。

在哺乳动物的演化过程中，脑部的相对大小有逐渐增加的趋势。在较原始的哺乳动物中，单孔类的脑仍保存爬虫类脑的型式，有袋类的脑仅略微增大，较进化的有胎盘类的脑则显著增大。在脑部又以掌管记忆及智力等较高级功能之大脑的增大最为明显，高等灵长类动物的两个大脑半球，更占整个脑体积的绝大部分，大脑常呈强烈的回曲皱褶以增加表面积，左右半球间藉胼胝体相连，此为哺乳动物特有的构造。小脑主要负责肌肉的协调，哺乳动物的小脑亦十分发达。

感觉器官

哺乳动物的主要感觉器官包括视觉、听觉、嗅觉、味觉及触觉受器。

视觉 眼为哺乳动物最复杂的感觉器官，位于头骨上凹陷的眼眶中。眼的构造包括外层具保护功能的巩膜(即眼白)、透明的角膜、血管组成的脉络膜、最内层且含真正感光受器的视网膜。光线自角膜的瞳孔进入眼睛，穿过透明的水晶体及眼内饱含液体的玻璃液腔后在视网膜上形成影像，视网膜中的纤维则将这些视觉讯息经由视神经传送到脑部。

哺乳动物视觉的灵敏度因种而异。大部分的肉食性动物，如狐、狼、猫等的视力较为敏锐。

牛、羊、鹿、兔及啮齿类等草食性动物的眼多位于头部的两侧，因此视野较广，有助于侦测敌害，但却无法利用两眼视力判断物体的远近。如鼹鼠、囊地鼠等穴居动物的视力极差，另如沙隐鼠等则完全丧失视力。夜行性的蝙蝠暗光视力灵敏，但明光视力不良；其他夜行性的哺乳动物则具较大的眼，亦与其暗光视力有关。哺乳动物中只有灵长类动物具色彩视力，其他种类都无法分辨颜色。

听觉 哺乳动物听力的差异亦大。听觉器官的基本构造包括鼓膜，由锤骨、砧骨及镫骨组成的中耳区，及由主要听觉受器所在之耳蜗形成的内耳区。耳廓(外耳壳)有或无。水生及穴居的种类，如鲸、海豹、鼹鼠、囊地鼠等外耳退化，仅能感应可经地层或水以压力波形式传导的低频音波。这些压力波会造成鼓膜的震动，一般动物则是以外耳接受声波，再传到鼓膜引起震动。鼓膜可将声波的震动传到内耳，以转换成神经的冲动，经由听神经传递到脑部。

蝙蝠有一套如声纳般的特殊音波收发构造。它们由口部发出超音波，再接收经物体反射回的音波，由此判定物体的位置、大小及运动的速度，此法称为回声定位法。这套系统极为灵敏，可侦测到直径仅 0.1 毫米的细线。因此蝙蝠能在完全黑暗的环境中飞行自如，并侦测捕食夜间飞行的昆虫。

其他感官 除海豹等种类外，大部分的哺乳动物具发达的嗅觉，狗等肉食性动物的嗅觉更是格外灵敏，可用来追寻猎物。

味觉与嗅觉关系密切。味觉受器主要位于舌上及口部，能感受水中或唾液中溶解的化学物质。

触觉、热觉及冷觉器官遍布体表，依动物种类的不同，分别集中在不同的区域。如人体表的感觉受器便集中于脸部及手指。大部分的哺乳动物尚有负责平衡感的感觉器官。

生殖系统

所有的哺乳动物皆为雌雄异体，并行体内受精。

雄性生殖系统 雄性哺乳动物具成对的睾丸，位于由皮肤所覆盖的阴囊中。睾丸所制造的精子经由一连串的曲细精管运送到输精管中，并与其他副性腺的分泌物一同送到阴茎的射精管，经由性交时的射精动作进入雌性的生殖道中。

雌性的生殖系统 在雌性哺乳动物生殖系统的演化过程中有两个趋势：生殖系统逐渐脱离消化及泌尿系统而独立存在；末端成对的生殖器官逐渐愈合。哺乳动物祖先的雌性生殖系统可能具成对的卵巢，卵巢释放出成熟的卵子进入相邻的输卵管，输卵管的末端膨大形成子宫，子宫则分别开口于与泌尿系统共同使用的泄殖沟中。泄殖沟及消化系统的末端则又分别开口于单一的泄殖腔。这种原始的生殖系统目前仅见于单孔类。有袋类的消化系统完全与泌尿及生殖系统分离，但仍具成对的子宫及阴道，且皆开口为泄殖沟。

胎盘类动物的生殖及泄尿系统完全独立，仅具单一阴道。子宫亦有逐渐愈合的趋势：自兔及鼠类的双子宫，逐渐发展成食肉目及有蹄类的双分子宫及双角子宫，及至于高等灵长类的单子宫。人类的单子宫便是由两个子宫完全愈合而成的。

性成熟之雌性哺乳动物在脑下腺及卵巢分泌激素的作用下，会表现出动情周期。动情周期分为动情前期及动情期，前者为卵巢中之卵子发育成熟的时期，后者则为成熟卵子自卵巢释放(即排卵)的时期。动情期即发情期，此时雌体可接受交配而受孕。动情期时子宫的内壁组织亦会增厚，以供受精卵着床发育。但若受精作用失败，则生殖道会再次恢复原状，等待下一周期。有些哺乳动物一年只生殖一次，为单一动情周期；有的一年可生殖多次，则为多次动情周期。

包括人类在内的高等灵长类动物具特殊的月经周期以取代动情周期。在此周期中子宫壁亦会充血增生，若无受精卵的形成，子宫内壁会崩溃剥落，这种周期性的出血及子宫内壁剥落称为月经。

5. 行为及自然史

与其他动物相比，哺乳动物的行为较不具固定形象，可塑性较高。每一种，甚至每一个体所表现出的复杂行为，通常为其过去经验及学习的结果。

各种动物每日活动时间因种而异。有些种类不具固定的规律，可能在任何时间活动，其他种类则只在特定时间活动，它们又可分为日行性、夜行性及晨昏行性三类。金花鼠、松鼠、土拨鼠为日行性动物；臭鼬、浣熊及负鼠为夜行性动物；而鹿、狐、草原狼及羚羊等主要在晨昏微明时活动，偶尔也会在白天或夜间活动，它们则属晨昏行性动物。

活动范围及领域

通常哺乳动物个体各自有一固定的活动范围，其活动、觅食、喝水、休息、玩耍、交配及育幼都在此范围内进行，而不是随意各处流浪。

活动范围的大小可能小到不满 1 英亩，如小型啮齿类或食虫目动物，也可能大到以平方公里计，如大型食肉目动物及鲸。动物的体型、活动力及食性都可能影响其活动范围的大小，通常大型动物的活动范围亦较大。如阿拉斯加棕熊的活动范围为 1,300 平方公里，而浣熊则不到 2.6 平方公里。体型相近的种类中，以活动力高者具较大的活动范围，因此蝙蝠的活动范围远大于体型相仿的啮齿动物及体型较大但活动力极低的树懒。草食性动物的活动范围小于肉食性动物。如白尾鹿的活动范围约 2.6 平方公里，狼的体型较小，但活动范围却可达 520 平方公里。

其他如个体的性别、年龄，以及季节、族群密度、食物丰富度等因子都会影响活动范围的大小。

许多哺乳动物会在其活动范围内建立并占据一特定区域，并防御同种其他个体或别种动物的侵入，此区域称作领域。领域通常是为了求偶、交配及育幼等目的而建立及维持的。

有些动物的领域极小，仅包含其巢穴，如某些啮齿动物；有些种类的领域即其整个活动范围，如部分灵长类。动物会以各种方式来标定其领域的边界，狼以尿液标示领域，其气味可警告其他狼只保持距离。鹿、羚羊及熊会磨或撕去树及灌木的树皮，留下记号。落矶山上与兔长相相近的鼠兔会站在岩石上对入侵者发出哨音般的叫声，这种宣告领域的方式与鸟类以叫声宣告其生殖领域极为相似。

社群

家庭团体 许多社群性的哺乳动物是因交配及育幼而形成社群。有些种类的幼体在断乳后便离开亲代，有些则与母兽共同生活一段长时间。

海狸为具家庭团体的典型例子。雌海狸于每年 5 月产下 2~6 只小海狸，小海狸在 2 岁之后才达性成熟。海狸的家庭团体中通常包括了成熟雌、雄性各一，1 岁的幼兽及当年出生的幼兽。团体中的每一个体共同建造及维持横断河道的水坝，共同搜集及贮存全家过

冬所需的食物，当敌人接近时则会相互警戒。小海狸在性成熟后便离开家庭团体自行建立另一团体。

雌性配偶群 麋鹿、海狗等动物只在生殖季时形成社群。这些动物雄性个体间相互敌对抗争，各自建立领域并在其中具有雌性配偶群。雄性海狗通常较雌性先到达生殖场所，各自建立领域，当雌性到达时，进入一雄性海狗领域中的所有雌性便自动成为其配偶群的成员。麋鹿在生殖季时会形成小群集，由一优势雄鹿带领。在迁徙的路途中，优势雄鹿会逐渐驱逐群中的其他雄鹿，而保有雌鹿群，这与雄海狗在特定区域建立领域的情形不同。保卫领域的雄海狗及守护雌鹿群的雄麋鹿都会因耗能过多而衰弱，最后终将被其他雄性击退，取代它占有其原来的配偶群。因此在一个生殖季中，一雌性配偶群可能先后属于不同雄性个体。

聚落 有时在某一特定地区可能同时共存着几群的同种动物，这些群体便组成了聚落。族群量过高，而适于庇护或做巢穴之栖息地有限，似乎是聚落形成的原因。如旧式房屋的屋顶或阁楼中的蝙蝠聚落便可能因此形成，这种聚落中的社会结构不详，但集合所有个体的体热以改善休息场所的环境，是组成个体自此聚落中所能得到的一项好处。

在其他情形中，有限的栖息地并不是形成聚落的限制因子，而聚落本身亦表现出复杂的社会结构。在这些聚落中具家庭团体及其他层次的社群分化，并具有由视觉、听觉及味觉共同组成的讯息传递系统。聚落生活在啮齿类的草原犬中发展最为完善。通常数千只草原犬在一小范围内组成一类似城镇的聚落，其中可再分为各自具有领域的党群，党群内的个体间具高度的社会性，不同党群的个体间则无。

群集 群集是由一群具亲缘关系，在同一地区内共同活动的个体所组成。群集内无任何社会结构。有些群集由数千只个体组成，如非洲草原中的羚羊，而如野牛的群集甚至可能含百万个体。

集团 指一群具社会结构、共同防卫领域，且彼此间关系密切的动物个体，如大部分灵长类动物的群体。集团中社会结构的特性包括了公认的领导者、取食位序及其他个体间的优势位序关系。

讯息传递

个体间的社会行为须依靠讯息的传递。哺乳动物传递讯息的方式不外乎嗅觉、触觉、视觉及听觉。

嗅觉 许多哺乳动物表皮气味腺的分泌与其性活动有关，此外社会性的种类亦可能利用嗅觉来辨识其子女或社群中的其他成员。如草原犬在保卫领域时会散发出一种强烈的麝香味，海狸则会沿其活动路径放出麝香，作为与其他海狸通讯的讯息。

触觉 草原犬也会使用触觉讯息，党群内个体间会相互"亲吻"，以相互辨识及传递其他讯息。其他社会性种类亦常使用触觉讯息。

视觉 狗及狼会以特定的姿势表达愤怒、害怕或高兴的情绪。一项研究结果显示狼利用身体的姿势、耳及尾的位置可组合出至少15个"字汇"，各有不同的含义。灵长类及食肉目动物的脸部表情亦为一项重要的视觉讯息，兔及鹿快速展露尾下白毛的行为亦具相同的作用。

听觉 有些哺乳动物很少发出叫声，而人却可利用复杂的语言相互沟通。草原犬至少有10种不同的叫声，分别代表警戒、害怕等不同的含义。吼猴有15～20种不同的叫声。其他种类亦会发出交配或警戒的叫声。

有些动物可利用其他方式制造出的声音来传递讯息。海狸在危险接近时会以尾拍击水面发出的响声警告同伴，这种声音可传至半英里之外。跳囊鼠的踏脚、许多老鼠的以尾击地也都是警告同伴的一种听觉讯息。

夏眠及冬眠

许多哺乳动物终年维持固定的体温，其他的种类则在活动时维持正常的体温，而休息时体温下降，与外界温度相近。体温下降表示代谢速率降低，能量的需求亦降低，有利于在恶劣的环境中生存。

某些哺乳动物的食物非全年可得。如冬季下雪时或干热的季节中，可能就无法找到绿色植物。在食物缺乏的季节中，哺乳动物只得到其他地区觅食，或停止活动依靠体内贮存的脂肪及食物维持生存。

夏季停止活动而进入休眠状态的现象叫夏眠。大部分夏眠动物，如沙漠中的地松鼠，以绿色植物为食，在干热的夏季中无法找到足够的食物，因此它们躲到较为凉爽潮湿的地下洞穴中，终日睡觉以节省能量的消耗，度过炎夏。

冬季时减低活动量的现象叫做冬眠。冬眠时全身的代谢作用降到最低，更甚于夏眠。如果人类能够冬眠，心跳的速率将由每分钟72下降低到2～3下，体温也将自37℃降为4.5℃，呼吸速率则由正常的每分钟13次减为每4分钟1次。

熊及一些食肉目动物在冬季亦会进入睡眠状态，但其体温及代谢率的降低不若真正的冬眠般，这种现象称作休眠作用，为维持恒温及真正冬眠间的中间型。

迁 徙

无法进行冬眠或夏眠的哺乳动物，在食物缺乏的季节会移到其他地区找寻新的食物来源，此即为迁徙。驯鹿每年自北方的冻原向南迁徙到森林边缘，灰鲸也每年自其极地附近的家园南游到韩国及下加利福尼亚半岛附近海域觅食及产子育幼。然而南北迁徙距离最远的要属某些鲸类及蝙蝠，抹香鲸的迁徙乃自北极至南极，全程超过14,500公里，而巴西游离尾蝠则自科罗拉多州迁徙到墨西哥的乌萨特兰过冬。

一些生活在温带山区的种类，在冬季山顶为冰雪所覆盖时，会迁移到海拔较低的邻近山谷，此为海拔迁徙。

许多啮齿动物、兔及某些蝙蝠，在冬季仅做极短距离的迁徙，以找寻适合的休息场所，称作局部性的迁徙。

生命周期

前面曾提过现生的哺乳动物可以生殖方式的不同分为三大类，而所有的哺乳动物都为体内受精，幼体出生后也都需靠母体以乳腺分泌的乳汁喂养。

受精到出生 最原始的单孔类动物仍为卵生，并需7～10天的孵化期，孵化出的幼兽发育极不完全。

其他哺乳动物皆为胎生。自卵子受精到幼体出生的时期为妊娠期。有袋类的妊娠期极短，幼体发育尚未完全便被产出，自行爬行到母体的育儿袋中，吸附在乳头上，数周到数月之后才发育完全。

胎盘动物的妊娠期因种而异。妊娠期的长短受动物体型、幼体出生时的发育程度及每胎仔数的影响。

许多小型啮类的妊娠期不到21天，仓鼠仅16天。兔的妊娠期约30～32天，家猫108天，牛280天，人亦280天，马328～345天，犀牛550天，象607～641天，甚至超过20个月。

新生个体视其出生时发育程度的不同可分为晚成型及早熟型。晚成型的幼体出生时全身裸露无毛，眼未开，处于无助状态，如兔、啮齿类、食肉目动物等的幼兽。早熟型动物的幼体出生时全身被毛，眼已开，并可自行活动，如马、杰克兔、鹿、牛、羊等家畜皆属之。一般而言，早熟型动物的妊娠期较长。如一胎产晚成型仔兔3～9只的家兔，妊娠期约31天，而体型与之相近，属早熟型的北美雪鞋兔则需怀孕40天后才会生下2～6只的仔兔。

每胎产仔数与妊娠期间的关系是：体型相近的种类间，每胎仅产1～2只幼体之种类的妊娠期较短。

生产 生产发生于胎儿结束其在子宫内的成长时。幼体为晚成型，雌体个体会到预先准备好的洞穴或巢中生产，而早熟型的种类常仅到略为隐蔽的地点生产。在生产过程中，母体的阴道会扩张，子宫壁肌肉呈缓慢而节律性的收缩，逐渐将胎儿送到阴道，并排到体外。有些种类包裹胎儿的胎膜在生产过程中会自行破裂(如人)；有些则在幼体出生后，由母兽撕开胎膜，胎膜除去后幼体才能呼吸。脐带通常由母兽咬断，有些种类的雌性会吃去随胎儿产生的胎衣。雌性哺乳动物多躺着生产，但如马及长颈鹿等则站着生产。

鲸及河马等水生哺乳动物在水中生产，幼体在出生后数秒内便浮到水面呼吸。这些动物的幼体为早熟型，出生后不久便会自行游泳及自我防卫。

成长速率 每种哺乳动物的授乳期亦不相同。南美小尖鼠的幼鼠 3 周大时断乳，海象则须 18 个月以上。有些种类(如人)的幼体在可吃其他食物后仍继续吸食母乳。

母乳中的蛋白质含量与幼体的成长速率具相关性。例如人乳中蛋白质含量为 1.2%，幼儿 180 天大时体重为出生时的两倍。菱纹海豹乳中蛋白质含量为 11.9%，幼兽出生后 5 天体重就增加一倍。母乳中的脂肪含量对幼儿的成长速率亦极为重要。

性成熟 大部分的哺乳动物在完全达成体体型之前便已达性成熟。小型啮齿类性成熟所需的时间甚短，雌性欧洲短尾田鼠 21 天大时已达性成熟，家鼠须 35 天，草原犬则需一年。

大型草食性动物，如骆驼、鹿、长颈鹿、羚羊、牛、羊等亦很快可达性成熟。选种的结果，饲养的羊 7～8 个月大可达性成熟，牛则需 6～14 个月。野生种类则需时较长，如驯鹿须 18 个月，而野牛及加拿大红鹿为 3 年。

体型较大种类性成熟较晚，如印度象为 8～16 年，双角犀牛为 20 年以上。与同体型其他动物相比，高等灵长类性成熟需时最久，恒河猴为 3 年，熊狒狒 4 年，黑猩猩及白手长臂猿 8～10 年，人类在 10～16 岁间达性成熟，且雌性早于雄性。

动物个体一旦达性成熟便可开始正常的生殖周期。许多哺乳动物一年仅生殖一次，有些 2～3 年一次，而体型较小的种类则可一年生殖数次。春季为大部分种类的生殖季节，但有的全年都可生殖，而鹿等其他种类则在秋季生殖。

6. 演化

哺乳动物约在一亿八千万年前的中生代初至中叶，自爬虫动物的一支——兽弓类——演化而成。兽形类动物为一类小型而活动力强的肉食性动物。兽弓类动物可再分为数类型态各异的动物。各类的原始种类都具爬虫类的特征，而后又各自独立发展出哺乳动物的特征。大部分的兽弓动物皆告灭绝，仅有一或两支成功地演化成现今的哺乳动物。

早期的哺乳动物体小而量稀。事实上整个中生代仍为恐龙及其他爬虫类盛行的时代，但体小而毫不显眼的哺乳动物仍持续地演化发展。一亿多年前的白垩纪初期已出现胎盘类动物。中生代末期恐龙灭绝，现生哺乳动物的世纪才告展开。

六千五百万年前开始的新生代被称作哺乳动物的世纪。在新生代中地球历经数度气候大变动，同时亦发展出形形色色的哺乳动物。

当胎盘类动物向全世界扩展其分布范围时，或许因其竞争力较强，迫使有袋动物日渐减少，现今有袋类的分布仅见于澳洲及新大陆的少数地区，除澳洲外的其他地区则以胎盘动物占绝对的优势。

适应辐射

胎盘类及有袋类动物间的趋同演化

在胎盘类及有袋类动物中，有许多显著的趋同演化的例证。许多种无关的动物各自发展出相似的特化及适应。澳洲的有袋动物及世界其他地区的胎盘动物间便具惊人的趋同演化。这两类在不同地区独立发展的动物，在彼此未发生竞争的情形下，演化出适应相似栖位的动物种类。如有袋类中的袋狼便与胎盘类中的狼及野生犬类具相似的型态及习性。

适应辐射为哺乳动物演化的一种主要形式，系使各类哺乳动物演化出各种不同的身体形态及习性，以利用不同的栖息地。在生物学上，演化的成功与否端视生殖的成功及种的生存，而"原始型"系指与祖先型具有共同点，而"进化型"则指高度的特化以适应某类的栖息地。

新生代初期时哺乳动物便历经适应辐射，以占用因恐龙灭绝而空缺的栖息地。这些适应包括许多器官构造上的改变，其中以与生存息息相关的运动器官——四肢，及进食消化器官——肠道的变化最为快速。

早期的哺乳动物极可能是在地面上步行的杂食动物。其四肢构造无特殊变化，具五趾，踵部与地面接触。牙齿数目多，构造简单，盲肠短小。

自原始型的哺乳动物发展出各种具高度特化的种类，以分别适应各种栖息环境。运动器官上的适应包括四肢为了奔走、游泳、挖掘、攀爬、滑翔及飞行而产生的特化。食性上的适应则包括为食草、食蜜、食虫及食肉等而发生牙齿及消化道的特化。

原始型 浣熊具有多样原始的特征。其四肢适于步行，足部平贴于地，各具五趾，牙齿及消化道构造简单，适于杂食。

奔走型适应 马及鹿为适应奔走型草食性生活的典型例子。四肢细长，仅能做纵面的运动，趾亦细长，数目减少。踵部提高不与地面接触，仅由趾尖端支持全身重量。门齿特化，适于切割草料，颊齿大且具突起的山脊，可用以研磨食物。牛的胃及马的肠大而复杂，两者皆具长的盲肠。

如狼及猎豹等奔走型肉食动物的四肢亦细长，以趾着地行走，趾上具长而尖锐的爪。犬齿发达，尖锐的前臼齿适于切割肉类，胃大而肠短。

重体型适应 重体型适应所具的特化可自大象的身体构造加以说明。四肢骨骼粗壮，关节大而扁平，趾排列在足垫的周围。颊齿大型具山脊，用以研磨植物性食物。由于四肢粗壮且身躯笨重，不易自地面取食，因而发展出长鼻，以攫取地面或树上的食物。

树栖型适应 树栖型动物的四肢细长，可大范围地运动，趾长而易曲，适于攀爬树木。某些种类的手善于抓握，如灵长类及负鼠，另如趾猴等种类的足垫具吸附力，可吸附在垂直的物体表面。许多种类的尾可缠绕树枝。树栖性动物多以果实及坚果为食，其颊齿表面平滑，呈扁平状，以压碎果实。

挖掘型适应 如鼹鼠、囊地鼠、某些啮齿类等生活在地下的种类，四肢粗短，前肢通常十分发达且呈铲形，利于挖掘。外耳小或完全消失，毛短，尾具触毛。其他一些掘地觅食的种类亦具相似的特化，如食蚁兽及针鼹，其前肢肌肉发达，具有力的爪用以挖掘，牙齿退化或消失，舌长且可伸缩，具黏性，蚂蚁及白蚁为其主食，以舌捕捉到的蚁类不经咀嚼就直接吞下。

水栖型适应 鲸、海豹、海牛等水生哺乳动物的身体呈流线型，四肢极短，某些种类的足部扩大成桨状构造，尾亦特化成游泳的器官。

滑翔型适应 鼯鼠、鼯猴、袋貂等具滑翔力之哺乳动物的四肢可伸展至体侧以展开翼膜，尾长而扁平，有助于维持平衡。齿及消化系统与草食性动物的构造类似。

飞行型适应 蝙蝠是唯一能真正飞行的哺乳动物。前肢，尤其是指细长，以支持翼膜。蝙蝠的食性变化大，其齿及消化系统亦依食性的不同而各具特殊的适应。

趋同演化

指彼此无关之动物各自发展出相似的特化的现象。澳洲有袋类及世界其他地区之胎盘类间的趋同演化为最佳的例子。鼹鼠与袋鼹鼠、鼯鼠与鼯猴、狼及袋獾皆为具相同适应及特化的胎盘及有袋动物。它们各自演化出相近的特化，以利用环境中相似的栖位。此外澳洲单孔类、旧大陆热带地区的穿山甲及中南美洲之食蚁兽以蚁为食的各种特化(无齿、长吻、具伸缩性及黏性的舌)，亦为各自独立发展之趋同演化的另一范例。

哺乳动物的分类

哺乳动物属脊椎动物门的乳纲，以下对现生哺乳动物的分布及各种变异，与主要已灭绝种类做一简介。• 号表已灭绝的动物种类。

原兽亚纲(PROTOTHERIA)

(最早期的哺乳动物，具原始的颅骨)

• **始兽下纲**(Eotheria)：最早期的原兽类，分布欧亚大陆及北美洲；出现于三叠纪末期到白垩纪初期。

- • **三锥齿目**(Triconodonta)：三锥齿类，体型如鼠至猫般；分布北半球；出现于侏罗纪中期到白垩纪初期。
- • **梁齿目**(Docodonta)：梁齿类，体小，臼齿横面扩大；分布欧洲；出现于侏罗纪末期。

鸟子宫下纲(Ornithodelphia)：卵生哺乳动物。

- **单孔目**(Monotremata)：单孔类，保有多项爬虫类特征之原始哺乳动物；雌性产卵，具泄殖腔，无乳头；现存 6 种，包括针鼹及鸭嘴兽；目前分布局限于澳洲及邻近地区；自更新世出现至现代。

• **异兽下纲**(Allotheria)：已知最早期草食性哺乳动物。

- • **多丘齿目**(Multituberculata)：多丘齿类，牙齿构造与啮齿类相似，体型可至土拨鼠般；分布北美欧洲；自侏罗纪末期到始新世初期。

兽亚纲(THERIA)

(较进化之哺乳动物，具复杂之颅骨)

• **汎兽下纲**(Pantotheria)：原始兽亚纲动物。

- • **对齿目**(Symmetrodonta)：对齿类，体型大，掠食性；分布北美及欧亚大陆；出现于侏罗纪末期到白垩纪初期。
- • **汎兽目**(Pantotheria)：汎兽类，下颌细长，可能为高等哺乳动物之祖先；分布北美、欧洲及非洲；出现于侏罗纪中期到白垩纪初期。

后兽下纲(Metatheria)：有袋哺乳动物。

- **有袋目**(Marsupialia)：有袋类，种类繁多，幼体出生时发育极不完全，须在母体腹部之育儿袋中继续发育一段时期；现生种约 240 种，包括袋鼠、无尾熊、负鼠等；目前分布局限于澳洲及其邻近地区、北美洲及南美洲；白垩纪末期出现至现代。

真兽下纲(Eutherivora)：胎盘类哺乳动物。

- **食虫目**(Insectivora)：食虫类，最原始之胎盘哺乳动物，自此衍生出所有现存胎盘动物。现生种的 400 种，包括鼩鼱、象鼩鼱、鼹猬等；除澳洲及极区外全世界皆有，以热带地区较为常见；白垩纪末期出现至现代。
- **皮翼目**(Dermoptera)：鼯猴，东南亚的鼯猴为现存唯一种类；可以翼膜在树间滑翔；分布北美及欧亚大陆；古新世出现至现代。
- **翼手目**(Chiroptera)：蝙蝠，唯一能真正飞行的哺乳动物，约 850 种现生种，主要分布于热带及亚热带地区，北半球林线以上则无；始新世中期出现至现代。
- **灵长目**(Primates)：灵长类，现生种约 160 种，包括狐猴、猴、猿及人类；主要分布于热带地区；古新世出现至现代。
- • **裂齿目**(Tillodontia)：裂齿类，似熊，分布于北美及东亚，出现于古新世末期至始新世中期。
- • **纽齿目**(Taeniodontia)：纽齿类，大型草食性动物，以嫩枝叶为食；分布于北美及亚洲；马现；出现于古新世初期至始新世晚期。
- **贫齿目**(Edenta)：贫齿类，共 31 种现生种，包括食蚁兽、树懒及犰狳；分布于北美洲及南美洲；出现于始新世初期至现代。
- **有鳞目**(Pholidota)：穿山甲，可算旧大陆中的贫齿动物，现生种 8 种；分布于旧大陆之热带地区；可能源于渐新世，直到现代。
- **啮齿目**(Rodentia)：啮齿类，最大的一目哺乳动物，共约 1,700 种，占现生哺乳动物种类数的三分之一强；分布遍及全球；出现于古新世末期至现代。
- **兔形目**(Lagomorpha)：兔，共约 65 种现生种，分布遍及全球，自古新世末期出现至现代。
- **鲸目**(Cetacea)：鲸、江豚及海豚，85 种现生种皆为大型水栖性的种类；分布全世界各海域；始新世到现代。
- **食肉目**(Carnivora)：**食肉类，约 250 种现生种，以肉食为主，包括狗、狼、狐、熊、完熊、鼬、臭鼬、貂及鼬狗等；分布遍及全球，古新世至现代。**
- **鳍脚目**(Pinnipedia)：鳍脚类，31 种现生种，包括海豹、海狮、海象等；为适于水生的肉食性动物；中新世到现代。
- • **髁节目**(Condylartha)：有蹄类之祖先，所有现生有蹄类皆自此演化而成，分布于美洲及欧亚大陆；出现自白垩纪末期至中新世初期。
- • **滑距骨目**(Litopterna)：滑距骨类，体型如小马般的草食性有蹄动物；分布于南美；古新世末期到更新世。
- • **南美有蹄目**(Notoungulata)：南美有蹄类，为狗到犀牛般体型的有蹄哺乳动物；主要分布于南美洲；古新世至更新世。
- • **电兽目**(Astrapotheria)：电兽，大型草食性有蹄动物，门齿大型，可能具有有如象般的长鼻，分布于南美；古新世末期至中新世。
- **管齿目**(Tubulidentata)：土豚，为唯一现生种，目前分布限于南美洲，过去亦出现于欧亚大陆，甚至北美洲；中新世初期迄今。
- • **钝脚目**(Pantodonta)：钝脚类，大型、短如而多趾的有蹄动物；分布于北美洲及亚洲；古新世中期至渐新世中期。

- **恐角目**(Dinocerata)：恐角兽，早期的巨型有蹄动物；分布于北美；古新世至始新世末期。
- **异蹄目**(Xenungulata)：腿短、脚宽，与钝脚类及恐角兽类似；分布于南美；出现于古新世。
- **火兽目**(Pyrotheria)：大型似象的种类，分布于南美洲；始新世至渐新世。

长鼻目(Proboscidea)：象及其他已灭绝之种类，目前仅存亚洲象及非洲象两种，为现生最大型之陆生哺乳动物；早期分布于非洲、北美洲及欧亚大陆；始新世末期到现代。

- **重脚目**(Embrithopoda)：一属与犀牛体型相近的哺乳类，具大型的角，分布于埃及；始新世末期至现代。

蹄兔目(Hyracoidea)：岩狸及蹄兔，11 种现生种，或信分类地位应介于啮齿目及偶蹄目间；分布于非洲及亚洲西部；渐新世至现代。

- **束柱目**(Demostylia)：大型水兽，涉及或游泳于水中，分布在亚洲东部及北美西部的海岸区；出现于中新世。

海牛目(Sirenia)：海牛及儒艮等 5 种现生种，分布于热带及亚热带之海岸区；始新世到现代。

奇蹄目(Perissodactyla)：奇蹄动物，趾尖着地行走，体重轴线通过四肢中央之趾，以五趾(始新马)、三趾(貘)或一趾(马)支持体重，现生 16 种，包括马、貘、犀牛；原产于热带地区，后扩展到美洲、欧亚大陆及非洲；始新世出现迄今。

偶蹄目(Artiodactyla)：偶蹄动物，体型较大之草食有蹄类动物，每肢以偶数趾数支撑体重，通常为二趾，如牛及羚羊等；但如河马则为四趾。共约 170 种现生种，包括猪、河马、骆驼、骆马、牛、羊、鹿、长颈鹿、羚羊等；分布于美洲、欧亚大陆及非洲；始新世出现至现代。

Bibliography

Allen, Thomas B., ed., *Wild Animals of North America* (National Geographic Society 1979).
Burt, William H., and Grossenheider, Richard P., *A Field Guide to the Mammals*, 3d ed. (Houghton 1976).
Corbert, G. B., and Southern, H. N., *The Handbook of British Mammals*, 2d ed. (Blackwell Scientific Publications 1977).
Dorst, Jean, and Dandelot, Pierre, *A Field Guide to the Large Mammals of Africa* (Greene 1985).
Duplaix, Nicole, and Simon, Noel, *World Guide to Mammals* (Crown 1976).
Grzimek, Bernhard, ed., *Mammals*, 4 vols. (Van Nostrand Reinhold 1972–1975).
Lawlor, Timothy E., *Handbook of the Families and Orders of Living Mammals* (1976; reprint, Mad River Press 1979).
Hall, E. Raymond, *Mammals of North America*, 2 vols., 2d ed. (Wiley 1981).
Line, Les, and Ricciuti, Edward, *The Audubon Society Book of Wild Animals* (Abrams 1977).
Schoch, Robert M., ed., *Vertebrate Paleontology* (Van Nostrand Reinhold 1984).

MAMMARY GLAND 乳腺

系指一特化器官，只有哺乳动物才有，乳腺制造乳汁以供给幼兽养分。在哺乳动物的主要组成分子胎盘类中，有许多种类如人类只有一对乳腺，而在较原始的食虫类中可多达 12 对。

所有哺乳动物的乳腺都是由皮肤层的特化细胞所组成，不论雌雄，通常乳腺会沿着躯干的腹面成对出现。雄性的乳腺通常都保持在未发育状态；而大多数种类的雌性哺乳动物的乳腺在青春期便开始发育，少数的种类要到生产前及哺乳期血液中的激素达到适量时才开始发育。

乳腺基本上是由一连串的泌乳腺组成。泌乳腺的导管通到一个共同的空腔，经过乳头而至表面。某些种类如乳牛及其近亲等动物的乳房，乃由 4 个长形乳头的乳腺部分愈合而成。

较原始以产卵为生殖方式的单孔兽类就没有乳头。取而代之的是，它们在腹部两侧有大约 100～150 个独立的泌乳腺。导管从每一个泌乳腺通到长毛基部附近的皮肤表面；新生的幼兽就从这些毛中舔食母兽所分泌的乳汁。

有袋类的乳腺通常被育儿袋包着，大多数的种类中，每一只新生的幼兽会各自吸附着一个乳头，通常要吸上好几个星期。

乳腺的产品——乳汁——依种类而异，所有的乳汁都含有蛋白质、脂肪、醣类(主要成分为乳糖)、维生素和矿物质，还有大量的水分。有些牛、羊因产乳量大而被选来饲养。参见 BREAST；MILK。

MAMMOGRAPHY 乳房 X 光摄影术

一种用 X 光摄影来侦测或定位乳房肿瘤的技术。乳癌是女性最致命的癌症，也是美国 40～50 岁女性的首要死因。在许多病例中，乳房 X 光摄影术可比其他方法早几个月甚至几年，趁局部肿瘤尚未扩散之前检查出来。若能早期诊断，癌症治疗成功的机会可大大提高，治疗后的 10 年存活率可由 25%增加到 95%。乳房 X 光摄影术最早是由美国放射线医师伊根(Robert L. Egan)用作常规检查。

乳房 X 光摄影术的准确性很高，约可侦测到 90%的乳癌，其中 15～20%是其他方法无法检测的。在一项美国全国性的无症状妇女筛检中，发现了 4,500 个病例，其中半数是只经由乳房 X 光摄影检查便发现的。

整个检查过程中使用的 X 光能量极低，引发乳房组织产生癌症的机会非常小，但和所有的 X 光检查一样，它还是有危险性，因此并不建议用乳房 X 光摄影为年轻女性作常规检查，因为一般说来年轻女性罹患乳癌的机会比中年妇女低很多，此项检查获益甚少。

但不管年龄为何，乳房 X 光摄影术适用于所有出现任何疑似乳癌迹象或症状的妇女，它可以决定是否需要进行乳房活体切片检查。至于年龄超过 50 岁的妇女，或者女性亲人中曾有罹患乳癌者，或本身曾患乳癌而大于 35 岁的妇女，最好每年进行一次例行检查。

妇女在 35 岁左右若能进行一次乳房 X 光摄影检查，可以提供一个基础数据作为永久的参考资料，和日后的乳房摄影片对照将有助于恶性变化的正确诊断。

MAMMON 玛门

叙利亚的财富之神，后来便专指贪婪。新约圣经叮咛人们："你们不能又事奉神又事奉玛门"(马太福音六章 24 节；路加福音十六章 13 节)。在斯宾塞(Edmund Spenser)的《仙后》(*Faerie Queene*)中，玛门代表财富和贪婪的恶灵，而在米尔顿(John Milton)的《失乐园》中，玛门是个堕落的天使。

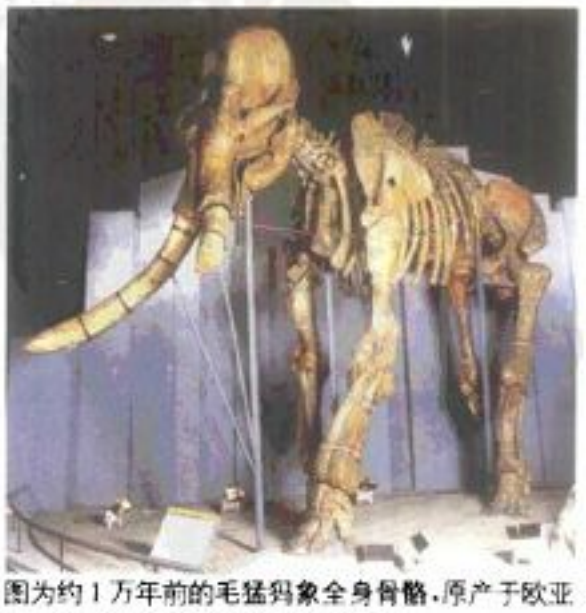
MAMMOTH 猛犸象

约三千至四千年前便告灭绝的一属象，分布范围包括欧洲、亚洲、北美洲及北非，体型或小于亚洲象，或大于现存最大的陆生哺乳动物——非洲象。猛犸象并非原始的象，而为一支具高度特化的种类，可适合各种气候环境。

象科动物的始祖起源于七百万年前鲜新世时的非洲，可能为一群近似于乳齿象的动物。到二百万年前的更新世，出现了两种猛犸象。其一为平额猛犸象(*M. planifrons*)，分布于亚洲，体型较小，前额较平；另一为欧洲的南方猛犸象(*M. meridionalis*)，前额呈圆顶状，体型较大，站立肩高可达 4.3～4.5 米。帝王猛犸象(*M. imperator*)出现较晚，体型与南方猛犸象相仿，在更新世末期迁移至北美洲，并在北美的南方大草原区大量繁殖。哥伦比亚猛犸象(*M. columbi*)为帝王猛犸象的后裔，肩高约 3.6 米。

产于欧亚及北美的毛猛犸象(*M. primigenius*)是猛犸象中最具盛名的一种，生活在冰雪带边缘的极地气候区，体型与现今的亚洲象相当，肩高约 3 米，但身体较短，且肩部以后部分下垂，耳小，有一对长且弯曲的巨型象牙。这对象牙可能并不是件有效的防卫武器，但可助铲雪觅食。毛猛犸象的象牙可长达 5 米，比现生大象的象牙长 50%。

毛猛犸象的臼齿构造复杂，具 27 个齿脊，适于咀嚼研磨粗糙的冻原植物。全身外被红棕色的长粗毛，内有一层厚密的细毛，可抗严寒的气候。此外皮下厚 9 厘米的脂肪更具隔绝温度之效，并可作为贮存食物及能量的场所。



图为约 1 万年前的毛猛犸象全身骨骼，原产于欧亚及北美，是猛犸象中最负盛名的一种。

在亚洲及北美极区的冰层中都曾发现过冰冻的毛猛犸象尸体，其中以 1799 年于西伯利亚北极海岸一冰崖中发现的象尸为首度正式的发现报告。

猛犸象与人类 早期的人类猎捕猛犸象为食，这可能是三千至四千年前北美及欧洲猛犸象灭绝的原因。早期人类聚落废墟中所发现的猛犸象骨及由其所制成的工具，以及欧洲史前洞穴中的壁画及骨雕品，都可为早期人类猎食猛犸象的佐证。

MAMMOTH CAVE NATIONAL PARK 马默斯洞穴国家公园

位于美国肯塔基州西南部，博灵格林东北方 56 公里处，占地 20,600 公顷。马默斯洞穴是公园中最受注目的旅游焦点。其庞大的穴道和通道网路在地底分为五层，延伸长达 290 公里，部分穴道宽 61 米。最高的穴顶有 59 米，最大穴深为 32 米。

穴龄估计为三亿四千万年。其中的石灰石组成原为海洋底部，形状奇特的钟乳石、石笋和石柱，乃经由风化和地下水的侵蚀作用形成。

有关该洞穴的文献纪录始于 1798 年，然而其中所发现的早期居住者是一具印第安人的木乃伊遗骸，估计超过二千年。其他印第安人使用过该洞穴的证据为陶器、部分燃烧过的火炬、木碗和草鞋。在 1812 年战争时期，约有 90,720 公斤的硝石自洞穴中挖掘出来以制造火药。

穴中较吸引人的地方是“雪球餐厅”、“冰冻的尼加拉”、“罗斯福圆顶”、“塔状穴坑”、“通心粉工厂”、“胖子的悲哀”，和 1876 年演员布思(Edwin C. Booth)于其中发表《哈姆雷特》剧中独白的布思露天圆形剧场。其他名胜包括开采硝石矿的圆形大厅，和无体色素和眼睛的盲鱼所栖息的回音河(Echo R.)。

1926 年的一项国会法案授权成立马默斯洞穴国家公园。肯塔基州在 1930 年取得财产权之前，该洞穴一直以观光旅游区方式加以管理。1936 年转交给联邦政府，并由国家公园管理局负责。

MAMUN, al- 马蒙

公元 786－833，阿拔斯王朝(Abbasid Dy.)的第七任哈里发，是第五任哈里发哈伦·赖世德(Harun al-Rashid)与其伊朗籍的妾所生。802 年，哈伦与阿拉伯妻子所生的幼子阿敏(al-Amin)受命为哈里发王位的指定继承人，而马蒙则被指定为东部省的总督以及阿敏的继承人。当阿敏在 809 年成为哈里发后，由于想要削弱马蒙的权势，因而导致两人间的战争。内战一直持续到 813 年 9 月，马蒙的军队终于进占巴格达，并杀死阿敏。于是马蒙被大家认可为新的哈里发，不过他仍留守在伊朗的谋夫(Merv)，该城是他任总督时所创建的都邑。一直到 818 年，他才被迫返回巴格达，以镇压在伊拉克企图拥立他叔父易卜拉欣(Ibrahim)为哈里发的政变。

除了兄弟间的个人争执导致这次内战之外，原因还包含政教间党派的相互倾轧：主要是支持立宪，居住于核心地区(叙利亚、伊拉克)的阿拉伯人及阿拉伯化的居民，对抗在东部各省及其他地区拥护专制政体的伊朗人。为了解决对立的情势，马蒙于是宣布由伊朗人及其他什叶派穆斯林所支持的阿里德(Alid)大公阿里·里达(Ali al－Rida)为哈里发的法定继承人。这项命令并未使人满意，不过阿里却在 818 年去世，据称是遭毒害，可能是马蒙所为。

为了解决党派间的分立，827 年，马蒙接受了被所有人认为是“天主的话语”的古兰经是已创造完成的，而非尚未创造成的说法。这项减低古兰经权威性的行动，因而削弱了依特古兰经的宗教学者的势力以及主张立宪者的支持理论根据。在开始于 833 年的一次宗教审判中，许多学者以及著名的人物被迫要公开研习这套新的官方教条。这套政策在随后几个哈里发的主政下维持了 15 年，但是终究未能成为正统教派的信条。

议论主张古兰经的已创性是一群称为穆尔太齐赖派(Mutazilites)的神学学派，其中有许多人都在马蒙的统治下担任行政官员。为了维持并笼络穆尔太齐赖派，马蒙创办了一所翻译希腊哲学与科学的学术中心，称为“智慧之宫”(Bayt al－Hikma)。在一次率领远征军对抗拜占庭人的军事行动中，马蒙猝死于安那托力亚的塔索斯(Tarsus)。

MAN 人 参见 HUMAN BEING.

MAN, Isle of 马恩岛

英国不列颠群岛之一，位于爱尔兰海，距英格兰与北爱尔兰 48 公里，苏格兰巴洛岬(Burrow Head)南方 25 公里处，受温和的气候之赐，成为极受游客欢迎的度假胜地。马恩岛向北延伸，长约 53 公里，宽约 19 公里，大致呈丘陵状，斯内非峰(Snaefell Mt.，高 620 米)为境内最高点；沿岸峭壁矗立，海湾与海滩遍布其间。该岛南端下面为多岩石的人牛岛屿(Calf of Man)，占地 240 公顷，是鸟类保护区。

马恩岛乃隶属于英国的自治区，以一位代理总督为其代表。岛内立法须经曼克斯议会(Manx parliament，即泰瓦德法院 Tynwald Court)审核通过，可能须再由英国政府复查。泰瓦德法院包括立法议会和普选出的下议院。法案被议会通过后，仍须于泰瓦德日(7 月 5 日)公布在具千年历史的议会场所——泰瓦德丘陵。

岛民的主要生计是旅游业，其他规模较大的产业为农业，主要作物是燕麦、芜菁及马铃薯。重要城镇包括首府兼要港道格拉斯、蓝夕(Ramsey)、皮耳(Peel)，和昔日首府塞镇。机场设于罗纳兹维(Ronaldsway)。道格拉斯市内的曼克斯博物馆搜集了历史文物，而埃琳港(Port Erin)则有海洋生物研究局。典型的旧岛住宅陈列在克雷那旭(Cregneish)的曼克斯空中博物馆。皮耳和塞镇则有十三世纪的城堡。

历史 该岛于九世纪为诺尔斯人(Norsemen)所占，诺尔斯的第一位统治者奥里(Orry)设立了泰瓦德法院及下议院，并将该岛划分成现今的 6 郡。1266 年此岛为苏格兰所属，但 1341 年后则受英国统治。1406 年，亨利四世将它赐予斯坦利爵士(John Stanley)——即后来的德比伯爵；1736 年在阿索尔公爵治下。1765 年时，其统治权归属英国。该岛使用与盖尔语同系的曼克斯语，直至十九世纪。人口 60,496(1976)。

MAN AND SUPERMAN 人与超人

英国剧作家萧伯纳的剧本，1903 年出版。除了另一出《返回麦修撒拉》(*Back to Methuselah*，1920)外，本剧是萧翁作品中最长，也许也是最诙谐的作品。

根据剧本中的前言，萧伯纳提到该作品的创作动机是受到剧评家华克里(Arthur B. Walkley)的建议，他提议萧翁以唐璜的题材来创作。该作品以现代为背景，人物则以莫札特的歌剧《唐·乔凡尼》(*Don Giovanni*)为蓝本。唐(Don Juan Tenorio)改名为唐纳(John Tanner)；安娜(Doña Ana)改为安·怀特斐尔德(Ann Whitefield)；指挥官为拉姆斯登(Roebuck Ramsden)；唐的仆人雷波来洛(Leporello)改名为史崔克(Henry Straker)，成为唐纳的司机。唐纳及拉姆斯登是安的共同监护人。萧伯纳另外发展一个次要情节——鲁宾逊(Octavius Robinson)对安绝望的痴情，以及鲁宾逊之妹维奥拉(Violet)与马龙(Hector Malone)的秘密婚姻。马龙是个年轻的美国人，父亲希望他娶个有头衔、有地位的淑女。

萧伯纳安排了这样的人物后，安成为追求者，而唐纳成了被追求的人。而拉姆斯登却认为唐纳是个危险的激进分子。萧伯纳后来出版了《革命家手册》(*Revolutionist's Handbook*)作为该剧的附录。唐纳在该剧扮演主人翁，亦是萧翁的代言人。他阐明的进化哲学中认为，女人是生命力的化身，必须主动去寻找能孕育超人的父亲，来达到这种进化的程序。而唐纳的智慧正符合这个条件，也使得他成为安的猎物，而终究甘于被俘。

该剧有四幕。第三幕描述唐纳被一群有哲学思想的盗贼曼杜撒(Mendoza)所俘虏。其中一个插曲是在一场长梦中，唐纳、安及拉姆斯登依照人物类型的特征，与魔鬼讨论生命及道德问题。

MAN IN THE IRON MASK 铁面人

法王路易十四时，一个神秘的犯人。这个神秘人物的脸由黑色天鹅绒所做的面具罩着(不是铁做的面具)，他在 1698 年被送往巴黎的巴士底狱，而于 1703 年死于该处。其生前囚

绕着各种谣言及揣测，但是引起最大好奇的可能是伏尔泰，例如他的作品《路易十四时代》(*Siècle de Louis XIV*)，而后来认为面具是铁造的传说亦可能是出于伏尔泰的作品。

有关这个神秘人物的身分有个浪漫的说法，认为他是路易十四的孪生兄弟，他的身分不为人知，为的是怕引起王位继承的纠纷。这种说法，首先被索艾维(Jean Louis Giraud Soulavie)采用，著书《黎塞留公爵回忆录》(*Mémires du maréchal duc de Richelieu*, 1790)。其他根据此一传说而著作的有大仲马，神秘人物在书中的角色即为路易十四的兄弟，书名为《布拉日罗纳子爵》(*Le Vicomte de Bragelonne*, 1848)。这是大仲马对达塔格农(D'Artagnan)一系列传奇作品的最后一部，第一部为《三剑客》。

MAN O'WAR 军舰

公元 1917.3.29—1947.11.1，美国著名的赛马，以其特异的体型和茶褐色的体色而得名。它被公认为"体育黄金时代"的大明星。

生于肯塔基州的种马饲育场，由瑞德尔(Samuel D. Riddle)向贝尔蒙特(August Belmont)购得后，在肯塔基州的法拉威农场饲养长大。由于强壮的体格、极长的跨步和闪电般的速度，立刻受到注意。2～3 岁大时，赢了 21 场比赛中的 20 场，其中很多场都是遥遥领先，唯一的一场失败是因为在起跑栏出错，骑师只要任其而为即可到达终点，赢得竞赛。4 岁时退休成为种马，它的后代包括"海军上将"(War Admiral)和"封锁线"(Blockade)，逝于法拉威农场。

MAN-O'-WAR BIRD 军舰鸟

参见 FRIGATE BIRD.

MAN-OF-WAR, Portuguese 僧帽水母

参见 PORTUGUESE MAN-OF-WAR.

MAN WITHOUT A COUNTRY 没有国家的人

美国作家黑尔(Edward Everett Hale)所著的一篇短篇小说；于 1863 年 12 月号的《大西洋月刊》上刊出。当时正值南北战争期间，甫一刊出，即引起读者广大的回响。

故事主角是一位年轻的美国陆军中尉诺兰(Philip Nolan)，他因为参加伯尔(Aaron Burr)策动的路易斯安娜州独立运动的阴谋，而遭到军事审判。在庭上，法官问他是否愿意誓言效忠美国，他竟答道："愿美国早日灭亡！希望我永远不要听到美国这个名字！"于是法官宣布判决：他可以一偿宿愿，他被送往一艘驶往国外基地的海军舰艇上，与之交往的其他军官受命不许在他面前提到美国，他所阅读的书报文章遭到预先审核，所有引述到有关美国的内容，都遭到删除。当这艘船完成它的国外航行时，他再被遣往另一艘要出国的船上。

在 1812 年战争的一场驱逐舰战役中，诺兰勇敢地加入作战，指挥官拍发电报称赞他英勇的表现，促请上级赦免他；可是此后便没有下文。诺兰被放逐的生涯一直持续到他死之时，正值 1863 年春天。在临终之际，他透露心中的话，他曾每天在心中祷告，为美国祈福；并曾重新试着去了解星条旗上的意义。

黑尔所著的这篇故事，在战后二代间仍受到广大的欢迎。然而，它基本上属于时代的作品，后代读者看这篇作品，则较倾向于注意它不真实的叙述技巧。

MANA 马那

一种非物质、普遍、非个人的力量，被认为存在于个人、动物、自然物和人工制品中。甚至灵魂力量的大小也因其所拥有的马那量而定。此字源自美拉尼西亚语(Melanesian)，首先由科德林顿(R. H. Codrington)于 1891 年用来描述该信仰。该观念用来解释异常事件及行为，不论其为成功或失败。在世界其他地方，如美洲土著中有许多不同的名字指称马那(如曼尼托 manitou、维肯达 wakenda 及欧伦达 orenda)，和韦伯(Max Weber)的"神授能力"概念相类似。马雷特(R. R. Marett)主张马那的信仰是最早和最原始的宗教形式，他称为"泛灵论"。

马那信仰在美拉尼西亚和波里尼西亚非常广泛，尤其是在波里尼西亚，该信仰和禁忌体系及复杂社会结构有关联。最重要的人如酋长拥有最多的马那，算是一种神圣能力。愈有马那的人就愈被禁忌所包围，并有愈多的禁令可以施于其他人。

马那也依附在名字和物品上，如头颅。有时，马那与食人风俗结合在一起，因为食用有许多马那的肉体可使食用者吸收被害人的力量。在波里尼西亚的有些地方，马那是由遗传获得的，并与出生次序有关，因此第一胎比其双亲有更多的马那。

MANAGEMENT 管理

协调生产基本元素或要素以达成组织整体目标之艺术，透过人工、原料和机器的使用达成目标。参见 BUSINESS CAREERS; INDUSTRIAL MANAGEMENT; OFFICE MANAGEMENT。

MANAGEMENT AND BUDGET, Office of 管理暨预算局

美国政府行政部门的机关之一，成立于 1970 年，除了一些其他的功能之外，它大致承袭自以前的预算局。

此机关审核行政部门的组织结构及其管理程序，并协助行政部门成立有效率的机构，以执行政府的活动及扩大机关间的合作。

此机关针对国会审议中的提案，向总统提供咨询；对于已制定之法案，则建议总统应采何种反应，而于规制性改革提案的发展，及拟议大行政命令及布告的考量、澄清、准备上，该机关亦提供协助。

管理暨预算局计划并发展出资讯体系，以提供总统各项政府计划执行的资料，本身并对计划的目标、执行及效率的评估，负有规划、指导及推动之责。它必须向总统报告行政部门的工作进度，如此一来，拨款的数额将可大量节约，更可避免一事两做的重复开销。

MANAGUA 马拿瓜

尼加拉瓜首都及最大城市，位于太平洋附近的马拿瓜湖南岸，为该国商业、工业及政治中心。除了石油精炼、食品及饮料业，尚有各种小工厂生产建筑材料及家居用品。周围地区虽然盛产咖啡、棉花及农作物，却常发生地震和火山爆发。活火山莫莫通博(Momotombo)和圣地牙哥为旅游胜地，风景优美的火山湖沿岸已开辟为住宅区和娱乐场所。马拿瓜境内最有趣的地方是，三千年前火山爆发的熔岩凝结后遗留下的动物足迹。

马拿瓜原本是不重要的印第安城镇，1855 年，敌方格拉那达和莱昂要求定它为国都，以作为和解的条件。1931 年，它被地震和大火毁坏后，现代化的运输系统即被重建，但 1972 年其中心区再度毁于地震，仅少数现代化建筑物幸存，其中包括总统府、大教堂及以尼加拉瓜伟大诗人命名的鲁本·达里奥剧院(Rubén Darío Theater)。市中心的重建工程及新公园与游乐设施由于索摩查·德瓦伊莱(Anastasio Somoza Debayle)政府处置失当，而对索摩查不满，因此酿成内战。1979 年他的政权被推翻，但这对城市偏远地区造成更严重的破坏。人口 550,000(1980)。

MANAKIN 侏儒鸟

侏儒鸟科(Pipridae)的小型雀鸟之通称，此科共有 59 种，栖息于美洲的热带地区。

典型的侏儒鸟约只有麻雀般大小，但体型较矮壮，尾羽短而呈正方形。大多数种类的雄鸟毛色艳丽，通常是深黑色的羽毛和深红、金黄或蓝色的羽毛形成强烈对比。雌鸟的羽色则较暗淡。

侏儒鸟的交配行为十分特别。雄鸟通常不分担任何筑巢、孵卵、育幼的工作；它们会聚集在某一个特殊的地点来进行展示。展示时会有几种固定的姿势，配合拍打翅膀和利用声带发出呼呼转动声。当雌鸟出现在"集体展示场"开始选择配偶时，雄鸟就会加强鸣叫和鼓翅的行为。

线尾侏儒鸟(*Teleonemaema filicauda*)

MANAMA 麦纳麦

巴林的首都，位于波斯湾内的巴林岛北岸，气候非常湿热，只有 12 月至 3 月间较为怡人。尽管气候潮湿，雨量却不足。巴林境内的人民有一半以上居住于此。

麦纳麦长久以来即为波斯湾的贸易和联络中心，于 1958 年宣布为自由港，1980 年前，跃居新加坡和伦敦间最大的金融中心，世界 50 家以上的主要银行在此运作"海岸银行单位"——免税、准备基金需求及波斯湾内货币的流通。

麦纳麦有现代化社区，一九七〇年代时，数平方英里的区域乃由波斯湾填海拓地而来，上面设有豪华旅馆和政府机构。

麦纳麦第一次被提及是在 1345 年。自 1782 年起，一直为巴林历代统治者的首都。人口 171,000(1979)。

MANASSAS, First and Second Battles of 第一次和第二次马纳萨斯战役

参见 BULL RUN, FIRST BATTLE OF; BULL RUN, SECOND BATTLE OF.

MANASSEH 玛拿西

公元前 687－642 年的犹大国王，是希西家(Hezekiah)和协西巴(Hepzibah)之子，12 岁时继承了王位，并有一段长期的和平繁荣统治期。统治初期因受到亚述人的影响，而重新引入巴力神(Baal)的偶像崇拜仪式，并崇拜阿斯塔特(Astarte)和摩洛(Moloch)，这在过去是希西家所禁止的。继承玛拿西王位的是其子亚们(Amon)，他沿袭了偶像崇拜的宗教仪式，而在皇宫中遭仆人杀害。

圣经中记载玛拿西邪恶不义之行于〈列王纪下〉第十一章 1～18 节及〈历代志下〉第三十三章 1～20 节，不过根据〈历代志下〉的记载，玛拿西曾被掳至巴比伦，在那里他向上帝祈祷并获得宽恕，而回到犹大之后便抛弃了那些假神偶像。《玛拿西祷文》(*The Prayer of Manasses*)是关于他忏悔的诗歌，收录在伪经中，是〈历代志下〉有关玛拿西记载的补释。

MANASSEH 玛拿西

以色列一个主要支派的始祖，约瑟(Joseph)与其埃及妻子亚西纳(Asenath)的长子，他的名字源自希伯来文 naseh，就是使之忘了的意思，意即他的诞生使得约瑟得以忘记家族的困难。由于是长子的缘故，玛拿西有资格获得父亲双份的领地，但是他的祖父雅各在临死前却给了他的弟弟以法莲(Ephraim)更大的祝福，相信其后裔必将比玛拿西的后裔还要昌大茂盛(创世记四十八章 1～20 节)。

玛拿西的后裔在迦南地分配到大量的耕地，但是他们的人数和影响力终究还是比不上以法莲支派。

玛拿西的儿子玛吉(Machir)是基列(Gilead)的父亲、约夫撒(Jephthan)的祖父。而士师基甸(Gideon)则是玛拿西支派里最杰出的成员。

MANASSEH BEN ISRAEL 玛拿西·本·以色列

公元 1604－1657.11.20，荷兰犹太教学者和作家，经由与英国国会商议，使犹太人重新获准进入英格兰。生于一马拉诺人(Marranos)家族；他们是西班牙和葡萄牙的犹太人，表面上公开地接受基督教，私底下仍奉行犹太教教义。他可能在葡萄牙里斯本受洗，教名 Manoel Dias Joeiro。他的父母逃到荷兰阿姆斯特丹；1622 年，他在当地成为一犹太教拉比，并采用希伯来名。

玛拿西是一名多产学者，在犹太人和基督徒社区里颇受尊敬。他在阿姆斯特丹创立第一家希伯来文印刷厂(1626)，并出版一本希伯来文法和经文注解。他最著名的作品《和解者》(*El Conciliador*，1632－51)，试图调和旧约圣经里的矛盾。他与法学家格劳秀斯(Hugo Grotius)和林布兰(Rembrandt)结交，后者还为他绘制肖像。

受到弥赛亚教义的影响，他认为犹太人首先必须分散到世界各地，而后才能返回圣地。玛拿西因此着手寻求重返英格兰(1290年起即被逐出)，并为此写了《以色列的希望》(*Esperança de Israel*，1650)，赠与英国国会。1655 年，他在伦敦恳请护国主克伦威尔(Oliver Cromwell)协助。他的《犹太人辩白》(*Vindiciae Judaeorum*，1656)不仅广为流传，并使犹太人的重返获得官方正式的承认。

玛拿西返回阿姆斯特丹时，其要求虽未得到明确的答覆，克伦威尔却致赠他年俸 100 英镑。卒于荷兰密德堡。七年后(1664)，英国国会为犹太人重返英格兰出力甚多。

MANATEE 海牛

和儒艮(dugong)相近的三种大型水生哺乳动物都叫海牛，属于海牛目(Sirenia)海牛属(*Trichechus*)。住在大西洋热带及副热带地区的大型淡水湖泊和潟湖、宽阔流动缓慢的河川，以及隐密的海湾。它们都为了在水中生活和草食性而产生高度特化。

海牛的体型大小与年龄、性别和种类有关。加勒比海牛(*Trichechus manatus*)可能是最大的一种。亚马孙海牛(*T. inunguis*)和西非海牛(*T. senegalensis*)大约比加勒比海牛小了 30%。老的海牛体长可达 4.5 米，重达 700 公斤。

海牛的头尾尖细，体型呈纺锤型。前肢演化成鳍状肢，后肢消失，而尾部变得又宽又扁。它的鳍状肢有趾骨、掌骨和腕骨，属于典型 5 趾的哺乳类。皮毛退化成很稀少及口部长有刚毛。

成年海牛的嘴部上下门齿有角质板块，这些角质板块是用来采食海牛所吃的水生植物。在角质板块后面则有珐琅质切割面的大型臼状齿，用来切磨食物。

加勒比海牛

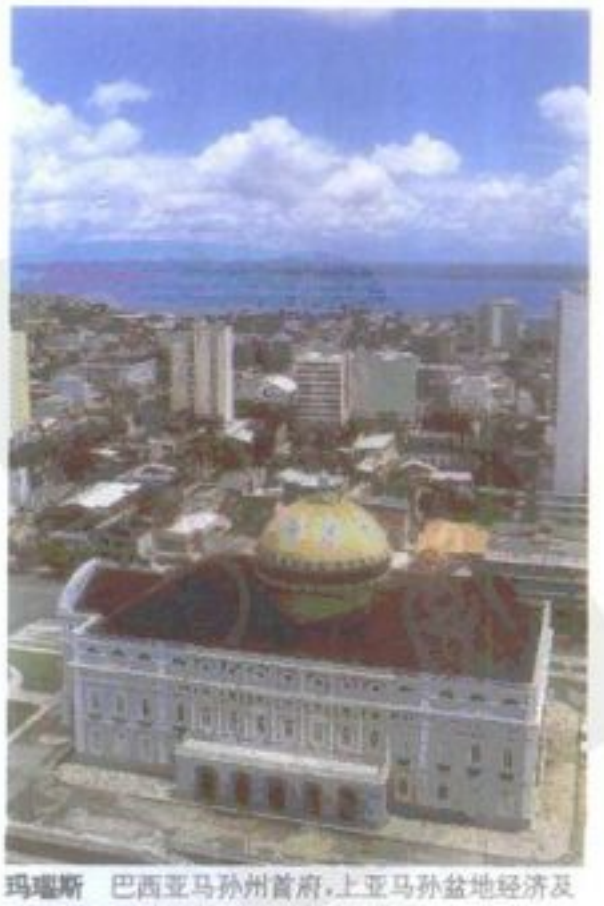
海牛在陆地上则显得很无助，只能用它们的鳍状肢在很浅的水中行动，通常 12～15 分钟就要到水面呼吸一次。在自然状况下通常都吃水生植物，但在饲养时可喂以莴苣或其他蔬菜。一只成年海牛平均每天要吃 25～30 公斤的食物。

三种海牛全都被美国野生物管理局列为濒临绝种的动物。美国佛罗里达州仅存的 1,000 只海牛大概是全世界现存最大的海牛族群。

MANAUS 马瑙斯

巴西亚马孙州首府，为上亚马孙盆地经济及文化中心。马瑙斯俯视内革罗河(Rio Negro)，距内革罗河与亚马孙河汇流处 16 公里。虽然该市距离大西洋上游 1,600 公里，远洋船仍可航行至其港口。该港口装备有浮船坞，以因应内革罗河水位不稳时之需。其基本经济为出口及森林制品，尤以巴西栗、橡胶及紫檀油著称。其他工业包括石油精炼与黄麻制品。

马瑙斯建于 1660 年，发展缓慢，直到十九世纪末叶亚马孙地区的野橡胶大肆开采后才改观。马瑙斯在数十年期间迅速繁荣，政府建设了马路及广场、现代港口和公共设施，以及剧院等壮丽的建筑物。随着一九二〇年代早期橡胶业的衰微，该市曾经没落了一段期间。



玛瑙斯 巴西亚马孙州首府，上亚马孙盆地经济及文化中心，图为玛瑙斯市著名的歌剧院。

二十世纪后半期，亚马孙地区的经济再投资为马瑙斯带来新的繁荣景象，并促使商业大楼的设立。

该市主要的名胜为昔日华丽的歌剧院，及其以磁砖盖成的绿色和橘色圆顶。一些国际巨星曾在此演唱，现为表演戏剧的场所；另有名闻遐迩的植物园。此外设有人类学博物馆、国立亚马孙研究学会及亚马孙大学。人口389,000(1975)。

MANCHA, La 拉曼查

西班牙的一个区域，位于新卡斯提尔高原的南端，其树木稀少的平原上(该名的阿拉伯语意指"高原")满布风车，并因塞万提斯的《唐吉诃德》而名传不朽。拉曼查海拔680～710米，利用瓜地亚纳河(Guadiana R.)少量的排水，在可耕作的干地上栽植小麦、葡萄和橄榄。境内工业不发达，仅有波多拉诺(Puertollano)的石油精炼，而巴达帕纳(Valdepeñas)这类乡村中心则产葡萄酒和橄榄油。

MANCHE 芒什

法国西北部的一省，由前诺曼第省的最西部组成。芒什盘据科唐坦半岛(Cotentin Pen.)，并延伸到英吉利海峡。法语 La Manche 即为"海峡"之意。其首府为圣罗(Saint－Lô)，最大的港口城市为瑟堡(Cherbourg)。

该省以畜养牛、马为主要经济活动，并在瑟堡附近培植蔬菜农场，其工业则居次要地位。优他海滩位于该半岛东边，为1944年同盟国在入侵法国时登陆之所在地。蒙特圣米歇居半岛之西。人口451,662(1975)。

MANCHESTER 曼彻斯特

美国康涅狄格州城镇，在哈特福郡境内，临霍克纳姆河，距哈特福以东14公里。该镇土地富饶，盛产菸草、水果、蔬菜和苗圃植物。自十八世纪末，曼彻斯特就成为制造业中心，产品有纺织、服装、降落伞、塑料和纸制品、飞弹零件、纤维板、机械、精密工具、化学制品、电器和加热设备、针、玩具、钟、皮件和棒球。哈特福郡的布雷德利国际机场就在附近。

此地是1677年从莫希干印第安人(Mohegan Indians)手中购得的，并根据英国的曼彻斯特命名。在1783年成为东哈特福的一部分前，一直隶属哈特福。1823年设镇。采议会－经理制。人口49,761。

MANCHESTER 曼彻斯特

英格兰西北部一大型制造业集合都市之大都会中心，位于伦敦西北约290公里处，居厄维尔河(Irwell R.)、厄克河(Irk R.)和梅德洛克河(Medlock R.)汇流处。

经济 曼彻斯特为生产多种机械制品(尤其是电子)的商业及集散中心，但其本身则以运销及行政为主要行业。此外，尚有兴盛的贸易及联合市场。它亦为金融、保险和服务业的重要中心，并在重卡车两小时车程的区域内，集结了英国50%的工业。

曼彻斯特 英格兰西北部大都会中心，位于伦敦西北约290公里。图为亚伯特广场的市政厅，是维多利亚时代的哥德复古式建筑。

教育与文化 曼彻斯特科学和文化历史的发展相当悠久，设有许多协会，例如文学与哲学学会(1780)——由英国一些顶尖的作家、思想家及科学家组成。著名的阿莱管弦乐团(Hallé Orchestra)即设于此地。

曼彻斯特的维多利亚大学(1880)设有工业技术学院。在拉瑟福德(Ernest Rutherford)及其继任者领导下，在原子构造的研究上居世界领先地位，在电脑的发明上也扮演举足轻重的角色。靠近市中心有综合技术学院(Polytechnic，1970)及其他专门学院，如皇家北方音乐学院及北西科学暨工业博物馆。

坐落于卢什梅(Rusholme，1515)的古老文法学校和其他独立学校，以及由宗教团体赞助的小学、中学和专业学校，提供了都市人广泛的预备课程。

曼彻斯特的市立美术馆收藏了丰富的英国十九世纪作品；切塔姆图书馆(Chetham's Library)是英国第一座开放的公立图书馆；曼彻斯特中央图书馆是英国藏书最完善的市立图书馆之一；赖兰兹大学图书馆(Rylands University Library)典藏有最著名的书籍，例如早期付梓的书籍；此外，亦为英国国家广播公司地区办公室、格拉那达电视台(独立的)及国家电脑中心的所在地。

名胜古迹 曼彻斯特大教堂原为诺曼人所建，是英国主教区的教堂。市内其他显著的建筑物包括圣玛丽罗马天主教堂、十字街教堂(现改奉一位论派)、市政厅(维多利亚时代的哥德复古式建筑)、利物浦车站，以及重要的贝格利(约1320年)、威森夏维(约1535年)及奚顿(1772)等厅堂。

政府 曼彻斯特的政府由选举产生的市议会组成，共有99位议员，每年从中选出一位担任市长，并遴选8位议员参与英国国会。地方政府自1974年重组后，该市成为大曼彻斯特郡中的都会区之一，承担某些都市机能。

历史 公元70年罗马人曾在此建立要塞。该市在经济上的重要性，由1227年国王亨利三世答应每年在此举办博览会即可见一斑。十七世纪起开始生产、完成及销售各种不同的纺织原料。

工业革命使曼彻斯特急遽成长，且成为自由贸易运动的摇篮。蒸汽动力已开发，水陆交通亦极发达，例如曼彻斯特船行运河于1894年竣工后，便将该市与默西河(Mersey R.)河口衔接。经济发展反映在其人口增长上——从1801年的7万人到1900年的54万人。曼彻斯特在历史上一直优待外国人和难民，也从他们学习技艺；社区内长久以来即安置着少数民族，后来又有非洲、西印度及亚洲的移民迁入。二次大战后，一项大规模的革新计划及清除贫民窟行动，扫除了早期工业扩张以来产生的住屋拥挤现象。沿着默西南方威森夏维的花园城市边界，建有一重要的卫星都市。曼彻斯特有高速公路系统提供便捷的运输，而在伦敦外的灵维(Ringway)设有主要的国际机场，以频繁运输货物和乘客。

曼彻斯特仍保有当初基本的地面区划及维多利亚特色。许多建筑物已清理修复过，烟雾污染控制亦已施行。此时正在加强保护维多利亚时代的建筑遗产。综合法庭、欧本萧(Openshaw)食品批发市场及阿恩达勒中心(Arndale Centre，欧洲最大的有顶购物处)，是市政府与私人企业合作兴建的典例。人口484,000(1978)；大曼彻斯特市郡人口2,687,800。

MANCHESTER 曼彻斯特

美国新罕布什尔州东南方城市，属希尔斯伯

勒郡(Hillsboro),临梅里马克河(Merrimack R.),位于波士顿北方 96 公里处。居于盆地中,四周环绕高山、树林和湖泊,是极受欢迎的度假休闲中心。

曼彻斯特是新罕布什尔州中最大的城市,亦是新英格兰北方工业、批发和零售的集散中心,市内有 200 家以上的制造厂,其地方工业曾一度以棉花厂和羊毛厂为主,但自一次世界大战后纺织业开始没落,而其他工业如皮革制品、食品加工、电子仪器、铁器、木制品及纸业等,则跃居重要地位。

市内的文理学院有圣安生(St. Anselm)、圣母、马格达莱纳(Magdalen)及梅里马克山谷等学院。其他的文化机构尚有曼彻斯特艺术和科学学院、柯里尔艺廊(Currier Gallery of Art)、新罕布什尔艺术展示中心及曼彻斯特历史协会。

曼彻斯特距大西洋海岸 69 公里,离怀特山中心 150 公里,夏季时,其周围区域提供了划船和钓鱼的绝佳设备。年降雪量约 1,540 毫米,每年都吸引大批游客前往滑雪,其中包括麦金太尔滑雪场,位于市区内。

1722 年第一批移民来此后,此处于 1751 年并为德立菲耳区,1810 年改称曼彻斯特,1846 年设市,采议会一经理制。人口 90,936。

MANCHESTER SCHOOL 曼彻斯特学派

英国由国会议员及商人组成的团体,成员多来自曼彻斯特。在 1820—60 年间,提出自由贸易的观点。由于 1815 年通过的谷物法(Corn Law)因禁止谷类进口,使国内谷价高涨,导致饥荒。从 1820 年起,不满之声日益升高。成功的抗议行动起自曼彻斯特商会(Manchester Chamber of Commerce),由科布登(Richard Cobden)及布赖特(John Bright)领导,这个团体继续鼓吹,以使各地的经济活动能获致自由贸易及自由竞争。他们相信建立全世界的自由贸易,将象征对世界最终的和平跨进了一大步。

科布登的"反谷物法联盟"于 1839 年成立。1846 年废除谷物法,联盟的努力终于得到成功。1860 年之后,曼彻斯特学派衰微,自由贸易与自由竞争的影响力也衰弱。在欧陆,法国政治经济学家佛雷德里克(Frédéric)是曼彻斯特组织原则的代表。十九世纪后半期,保护政策兴起,导致曼彻斯特学派影响力结束。

MANCHESTER TERRIER 曼彻斯特㹴

系由英国所配出的血统,和最近由德国配出的笃宾狗是近亲。它是由十九世纪中期一种看起来有些粗鲁、不太机灵的黑褐色㹴犬所培育而得,因此不如它的祖先般会杀老鼠。

目前此血统有两型,即标准型和玩赏型。标准型曼彻斯特㹴属于美国养狗俱乐部(American Kennel Club)的㹴群,立高约 43 厘米,体重 6~10 公斤。凡是立高约 30 厘米和体重不超过 5.5 公斤的曼彻斯特㹴则属于玩赏型。标准型和玩赏型都有短、扁平、光滑但不需特别照料的皮毛,通常是黑色带有褐色斑点。玩赏型曼彻斯特㹴的耳朵未经修剪,而标准型则要修剪,所以两种型的外表比想像中可能不尽全然相似。

标准型和玩赏型曼彻斯特㹴犬的性情都很顽固、缄默,但只有较大型的狗有时会攻击侵入者。这两型㹴都是很好的看门狗。但是玩赏型有时会较紧张而吠叫过度。二者对寒冷都很敏感,而且常发生皮肤方面的疾病。玩赏型㹴的骨骼易碎,不适合当作儿童宠物。标准型虽然比较强壮,但也不是让儿童饲养的最佳选择,因为它和其他的㹴犬一样没有耐性。

人们会喜欢它们是因为整洁的外表以及几乎很少掉毛的特性。虽然此血统的需求量很大,但对某些狗迷而言,它似乎缺少典型㹴犬的光芒。在美国这两种型的㹴犬都不甚流行,尤其标准型更是不常见。部分的因素是由于在美国早期所培育出的㹴犬很难达到这个血统的标准。

较老的曼彻斯特㹴通常都有悲哀的神情。此血统有进食过度的倾向,许多狗主人不加以节制,会使它由苗条修长的身材逐渐变得臃肿圆胖。

MANCHINEEL 毒石榴

学名 *Hippomane mancinella*,是大戟科毒石榴属的一种有毒常乔木,原产于加勒比海地区,大多生长在沙滩上,株高约 12.5 米,叶片黄绿色,革质。果实圆形,淡黄色,单生或成双,有剧毒,肉质果实内有果核,大而坚硬,内含种子数粒。

毒石榴树的木材虽然可用来制造家具,但植株的所有部位都含有毒性。木材焚烧时,产生的烟会使眼睛感到不适。皮肤若沾到树皮或树叶的乳汁时也会发炎。加勒比海地区的印第安人用此树汁液涂在箭尖处做成毒箭。

MANCHU 满族

广泛散居于中国东北及北部地区的民族。明崇祯九年(1636),满族统治者建立大清,1644 年,明灭,清军入关,迁都北京,建立了清朝(1644-1911)。满族受汉族文化的影响颇深,满族人数依据 1953 年人口普查总数有 240 万。他们都有着与汉族相同的习俗及职业。满族语言属通古斯语族,其写体约于 1600 年衍生自蒙古字,满语逐渐废而不用。满族不像其他少数民族,他们没有地域性的自治体。

历史 满族的祖先是女真人,为东北的边疆民族。属通古斯族,曾于明万历十四年(1616)建立金朝。满族人是精炼的骑士及马上神射手,他们在十六世纪于中国东北地区崛起时,首领是个年少的酋长,名为努尔哈赤。满族人最初依靠农业与牧牛为生,后来向汉人学习,住进城里并从事商业。十七世纪初,他们组成八旗,八旗制度原是一种军事组织,后来演变成为行政及社会体制。八旗制度是清朝统治全国的重要军事支柱,曾在中国历史上起过积极进步的作用。为发展和巩固多民族统一国家,为保卫边疆防止外来侵略都有重要贡献。但也严重束缚了满族人民的发展。经过长期战争,清朝统治了全国。他们建立清朝,是除了元帝国外东亚历史上最大的帝国。在十八世纪全盛时期,其版图包含了中国全部领土。

清朝仿效明朝体制,并用汉人担任重要职务。满族人虽然在表面上支持儒教思想,但仍保持自己的民族信仰信奉萨满教。满人仍旧鼓励本民族人拥有军事技艺,他们实行八旗制度直到王朝末期。由于清末君主昏庸无能,列强环伺,反清起义频繁,在内忧外患情况后,人民逐渐觉醒。道光二十年(1844),爆发鸦片战争,1911 年,发生资产阶级领导的辛亥革命,推翻清朝,翌年,清帝被迫逊位。清朝共统治 246 年。

MANCO CAPAC 曼柯·卡帕克

公元 1500?—1545,印加帝国皇帝,在首都库斯科(Cusco 或 Cuzco)沦陷后,组织反抗军对抗在秘鲁的西班牙征服者。曼柯·卡帕克(或称印加的曼柯)是皇帝瓦纳·卡帕克(Huayna Capac)之子。在瓦纳死后,他的另外两个儿子瓦斯卡尔(Huáscar)与阿塔瓦尔帕(Atahualpa)为争夺王位而冲突。1533 年,获胜的阿塔瓦尔帕被西班牙的征服者皮萨罗(Francisco Pizarro)处决,曼柯登上王位,成了傀儡皇帝。

曼柯对西班牙人的暴虐感到悲愤,因此在 1535 年逃出,并组织大军在 1536—37 年间包围库斯科,可惜并未成功。翌年,为皮萨罗同僚阿尔马格罗(Diego de Almagro)的军队击败。最后,曼柯率少数随从在库斯科北方偏远的比尔卡班巴山谷(Vilcabamba Valley),以游击战对抗西班牙人。1545 年,为其收容接待的西班牙叛军所杀害。曼柯在比尔卡班巴山谷中所建立的小城邦中保存了印加的宗教与文化,直到 1572 年为西班牙人消灭。

MANDAEANS 曼迪派

诺斯底教的一个宗派,其中约有数千人仍居住在下伊拉克及毗邻伊朗地区的城镇和村落里。他们都会说阿拉伯语,但其彼此间是以一种东部亚兰语(East Aramaic)交谈。他们大半是工匠,特别是银器工匠最多。在当地,他们被称为"苏巴"(Subba,意即浸信教徒),他们在基督教中常自称为"圣约翰的基督徒"(即施洗者约翰)。然而,他们彼此间互称"那苏埃"(Nasurai),意即"真诚的信奉者",或称"曼台"(Mandai),就是诺斯底教徒之意。他们侍奉"曼达哈耶"(Manda d'Hayye)这位给予生命之灵的圣主。

曼迪派似乎起源于公元五世纪的美索不达米亚。此教派非常注重圣经、古叙利亚基督教、摩尼教遗留下来的教义,不过多少也受到上古时代美索不达米亚思想观念的影响。他们的宗教用语必须用《伯西托本圣经》

(*Peshitta*，一本由聂斯托留派和雅各派所写的叙利亚文圣经)来解释，而这本书的字体看来，很明显地可断定此书写成于伊斯兰教时代。曼迪派的重要著作还包括《宝藏》(*Ginza*)、《约翰之书》(*Drasha d' Yahya*)、《礼拜仪式之书》(*Qolasta*)、《黄道十二宫》(*Sfar Malwasha*)、《灵魂的净化》(*Diwan Abathur*)。

虽然曼迪派亦被称为浸信会，但其每日净身仪式皆在水流中进行，与一般教徒使用壶、盆的情形不同。他们多半在星期天聚集户外、庭院或溪边做礼拜。牧师的家庭与一般信徒家庭有严重区隔，享有很高的道德声誉。

MANDALA 曼荼罗

如同作家奎西(Giuseppe Tucci)所说，曼荼罗(源自梵文，指圆形之物)"是把世界化约为一个根本形式的几何投影"。他是指在某些印度教和佛教神秘仪式中，追求者使用一个圆圈内复杂的象征图案以帮助冥想。冥想的最终目的是要打破受生、死、轮回等制约的心物世界。在以持续变化(因此而痛苦)和束缚为特征的心物世界之外，另有一个自由和永恒的境界，称之为涅盘，惟有以最激进的努力才能达到。而在老师的辅助下，长期进行曼荼罗冥想训练，有助于学生到达这个目标。

弥勒曼荼罗 以灭罪、增益之供养为目的的弥勒法本尊。

宇宙的象征图案在远古以前就已开始运用。各种魔法仪式也使用那些刻在房间墙上或地上的图案。这些与曼荼罗的差别在于所欲求的结果不同。前者相信使用图案来表达对神祇或灵魂的控制，可给予一个人在物理世界上的力量。尽管这种"力量"也可从使用曼荼罗而得到，但曼荼罗的目的是欲达到个体灵魂的完全变化。称作曼陀罗(mantras)的神秘咒语通常伴随曼荼罗冥想而使用。神秘的手势或手印(mudras)也常出现。上述所有经咒等形式在印度教和佛教称作坦特罗(Tantra)。

西藏佛教徒的曼荼罗表现出佛陀和菩萨与萨克蒂(shaktis，母性创生原理的人格化)合为一体。印度教的(Shri Chakra)曼荼罗则与三角形彼此交叠。此外，莲花的图案也常在许多曼荼罗上出现。

MANDALAY 曼德勒

又称瓦城，缅甸第二大城及国家文化中心，濒伊洛瓦底江，约在仰光北方 600 公里处。

曼德勒建于 1857 年，是缅甸王国自 1860-85 年间的首都。二次大战期间，被日本占据了 3 年，遭到严重的破坏。1948 年缅甸脱离英国而独立。内战和不安经常笼罩该市，1949 年间，克伦人(Karen)和共产党联合控制该城。

曼德勒以其艺术驰名，尤其是音乐、舞蹈和华丽的佛教殿塔。一些由上等柚木及其他木材建造的建筑物(包括皇家宫殿)，在二次大战的战火中付诸一炬。最古老的佛塔瑞基敏(Shwekyimyint)，在 1167 年建于一村庄上，即今曼德勒所在地。其他令人印象深刻的建筑物包括摩诃摩尼(Maha Muni)、车素道(Kuthodaw)、皎陶基(Kyauk Tawgi)等佛塔，以及瑞南道僧院(Shwe Nandaw Monastery)，里面供奉着巨大的佛像，及饶富趣味和历史价值的桌台、纪念碑、工艺品。阿马拉布拉(Amarapura)、阿瓦(Ava)与实皆(Sagaing)等前首都的遗址都位于瓦城附近。而数百座彩色的塔亦散布于其附近的乡村地带。

曼德勒设有各种教育机构，其中包括文学与科学大学、农业学院和医药学院、一所高级技术学校、一座州立图书馆及州立博物馆，以及优良的艺术、音乐与戏剧等学校。

该市为缅甸最丰饶的农业区之主要交易中心。稻米、蔬菜、水果、须根植物和其他农作物使其在农业生产上自给自足。靠近市中心的西桥市场售有该农业区的产品，且吸引了缅甸各地的商人前来采购。

境内的制造厂及加工厂主要为小规模或农舍工业型态，大部分以当地农产品加工为基础，例如食品、棉花及烟草。境内亦生产珠宝、丝织品、家庭用品，以及其他小皮革、木材和金属制品。人口 418,008(1973)。

MANDAMUS 执行命令

于法律上，为一强制就特定行为予以履行的法庭命令。执行命令可以政府的司法、行政或立法部门官员为对象，亦可以社团、公司或个人为对象。其主要使用于强制就公义务予以履行，但不适用于以特定方式施以判决或裁定。

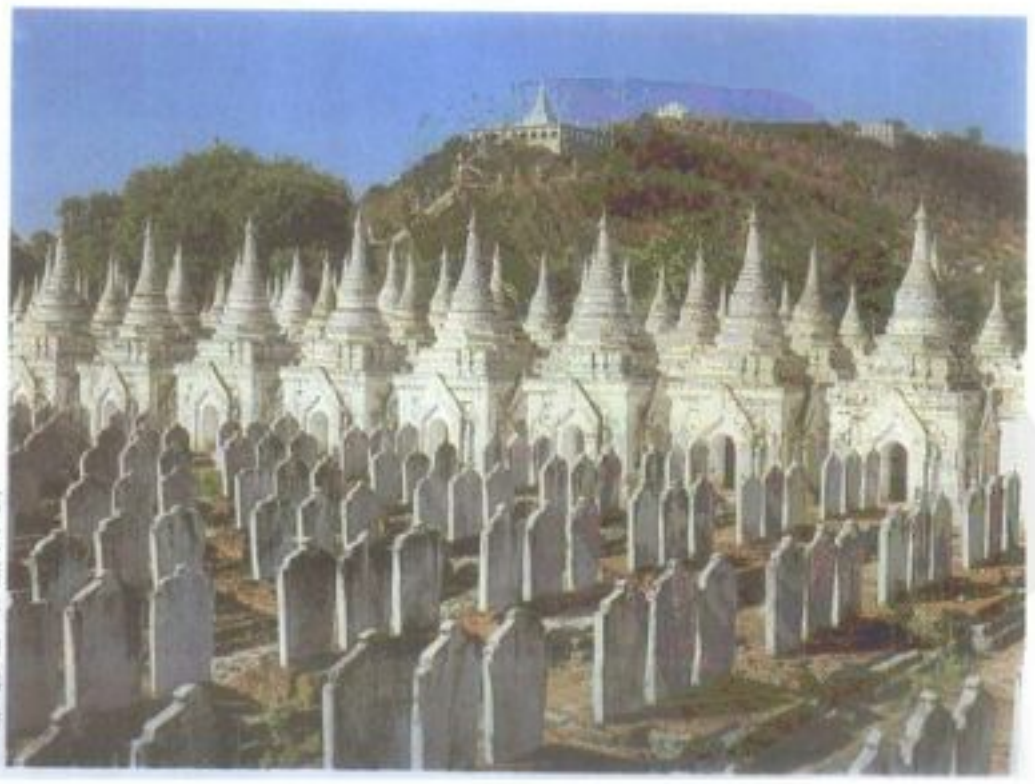
由于执行命令之目的在于要求一定的作为，故与禁止为某一伤害行为的禁止命令不同。执行命令由于为一特殊的令状，故仅于有关之权利或要求履行的义务内容明确时始行发出。此救济方式的授与在于行使有效的司法判决，而非单纯的基于权利的存否。是故法院在发出执行命令前，必须先行确定已无其他充分且完全的救济方式存在。

MANDAN INDIANS 曼丹印第安人

北美印第安人的一支，操苏语(Sioux)。其族名源自达科他语的 Mawantani，意为"河边的民族"。大约公元 800 年之际，曼丹人从俄亥俄河谷迁至密苏里河上游。1200 年时，他们已定居现今的北达科他州，住在以护城河与栅栏围起的半永久性村落中。他们居住在长方形的泥屋内，但也使用圆屋及圆锥形的帐篷小屋。1700 年时人口为 15,000。

曼丹人以野牛、羚羊、玉米、鱼类及莓果为生。族人们制陶及编篮，以圆形的牛皮船航行，并透过广泛的交易活动习得语言。他们还发展出繁复的仪式，尤其是著名的奥基帕节(Okipa)，就是结合太阳舞与水牛祭的仪式。

曼丹人曾于 1738 年欢迎法国探险家凡伦杜埃(Sieur de la Vérendrye)来访，随后也同样热诚地对待美国探险家。然而，1837 年时，一艘美国毛皮公司商船却带来了天花，造成



曼德勒 缅甸第二大城及国家文化中心，以华丽的佛教殿塔而著称。图为曼德勒北侧车索道的佛塔及刻有经文的石碑。

95%的族人死亡，只有 130～150 人幸免于难。

曼丹人身材高大、结实，肤色浅亮。他们一度被认为是威尔斯人的后裔，这种观念是源于传奇性的威尔斯王子莫达克(Madoc)的神话，其实他们的肤色是由于白化病所致。如今约有 375 名曼丹人居住于北达科他州的贝特霍尔德堡保留区(Fort Berthold Reservation)内，而在其中几乎再也无法找到任何传统文化的遗风。

MANDARIN DUCK 鸳鸯

系在中国、蒙古、日本等地发现的一种小型水鸭。雄鸭的生殖羽毛是所有鸭子中最为华丽的。在全黑、纯白的羽毛下衬托出鲜艳蓝色、绿色、紫色、橘色、栗色的饰羽。雄鸭有两部分的羽毛使它更加出色——下颊的颈羽和翼端的帆羽。颈羽是从下颊延伸出的栗色而蓬松的羽毛；帆羽则延伸到后背上方的两片大而带亮橘色的翼羽。雌鸭的体色全为橄榄褐色。

雄鸳鸯 *(Aix galericulafa)*

鸳鸯在数个世纪前就在中国被驯养，并引进到世界各地的人工花园池塘中。在欧洲包括英国的某些地方，逃逸的鸳鸯现在已能在野生的状态下自然繁殖生存。鸳鸯与其近亲美洲林鸳鸯(A. sponsa)二者习性相似，都会在树上栖息和在树洞或残枝中筑巢。

MANDARIN ORANGE 蜜柑

系柑橘类水果中数种品种的通称，主要的特色是易剥皮易分瓣，在美国种的蜜柑品种有：革利免(Clementine)、丹西(Dancy)、默科特(Murcott)及椪柑。参见 ORANGE。

MANDATE 委任统治权

为一项国际法上的制度，源自一次大战之后，由国际联盟授权某会员国，在前德国或土耳其之殖民地或领土上建立政府，由同盟国各列强指派委任统治国(执行统治的国家)，并在国际联盟理事会的批准下，根据盟约第二十二条，以执行委任统治。第二十二条规定，委任统治权乃实施于"居民尚不克自立而有特别困难的割让地，应采取使这些人民之福利及发展成为文明之神圣任务之原则"，而且"此等人民之保护，必须委诸各先进国"，"该国即以受托之资格为国际联盟施行此项保育"。

在委任统治地建立主权，一直备受争议，不过实际上看来，此项主权的设定，乃出自国际联盟的授权，并由其监督委任统治国的行政，且国际联盟具有最后的权威，得变更这些领土的地位。每一委任统治国，每年皆须就其负责管理的领土，向国际联盟提出报告。国际联盟则规定委任统治的控制方式，并接受常设委任统治委员会的诸询，以及检讨未能遵守规定的任何缺失。

委任统治地可分成三种：第一种委任统治权乃施行于前属土耳其的领土之上。巴勒斯坦、外约旦及伊拉克置于英国之委任统治之下；叙利亚及黎巴嫩则受法国之委任统治。这些地区之发展已达到可以暂时承认为独立国家的程度，不过仍须受委任国之行政指导及协助，直到他们能自立为止。

第二种委任统治权乃施行于前属德国在中非洲的殖民地，如喀麦隆、多哥(分别置于英、法的统治之下)、坦噶尼喀(英国之委任统治地)及卢旺达－布隆迪(由比利时委任统治)。在这些地方，委任统治国负有行政之责，并必须制定特殊条款以避免滥权及确保以该地居民的福利为第一优先考虑。受托国并有义务确保国际联盟各会员国在上述各地内，具有平等的贸易及商业机会。

第三类的委任统治权，受托国得将委任地视为本国领土完整的一部分而统治之，受托国的法律得经修改后施行于其上，以符合保障居民利益的委任统治原意，就如同第二类委任统治地一般，不过门户开放的贸易则不适用于此。这一类的委任地包括西南非(现今之纳米比亚委由南非联邦统治)、东新几内亚(委由澳大利亚统治)、西萨摩亚(委由新西兰统治)、诺拉(委由英国统治，但由澳大利亚执行实际上的统治)，卡罗林(Caroline)、马里亚纳及马绍尔群岛(委由日本统治)。

委任统治国禁止于统治地上建立防御基地，或筹组当地军队以作为领土以外之用，不过在法国统治下的喀麦隆和多哥，并不受禁止筹组武力该条件的限制。美国则藉着与各委任统治国缔结条约，而享有与各会员国在各委任统治地内相同的权利，不过新几内亚、西萨摩亚、诺拉及西南非除外。

除了伊拉克之外，1920－22 年间的委任统治，都获致国际联盟的认可。伊拉克及其委任统治国——英国的关系，则受国际联盟于 1924 年批准之条约的规范。国际联盟并接受英国的建议，于 1932 年承认伊拉克的独立，并接受其成为会员国。第一类的委任统治在二次大战期间或结束后不久，便纷纷终止。巴勒斯坦的委任统治维持得最久，直至 1948 年，由联合国将其划分为以色列及约旦的领土。

联合国宪章规定的国际托管制度，必须在委任统治国的同意下，适用于"现在在委任统治下的领土"。南非联邦则为一项例外，根据国际法院的一项诸询意见，南非联邦得在取代国际联盟理事会之联合国大会的监督下，继续对西南非实行委任统治。二次大战后占领日本委任统治地的美国，则同意在托管的制度下，对这些岛屿实行统治。1962 年以前，前述第二类的委任统治地已全部成为独立的国家。

委任统治制度象征着殖民统治型态的进展，其肇始于 1885 年有关中非洲的柏林条约之中，在联合国时代则有了进一步的实施。托管地上居民的人权、教育、最后的自决权，及在这些领土上的平等商业机会，都在国际组织的行政监督下得到确保。

MANDE 曼德人

西非民族，属尼格罗人种，操尼日－刚果诸语的曼德语群。他们居住在马里西部与塞内加尔、冈比亚、几内亚－比索、几内亚、狮子山、利比里亚及科特迪瓦等地。其中人数最多(超过 150 万人)的是东边(马里境内)的班巴拉人(Bambara)与南边及西边(马里与其他国家境内)的马林克人(Malinke)。北边(马里境内)的索宁克人(Soninke)与西南边(几内亚境内)的苏苏人(Susu)各为 50 万人以上的族群。其他较小族群中最重要者是四处散居的迪尤拉人(Dyula)，多从事商业。曼丁哥人(Mandingo)曾被用以指称整个曼德族群；或特别指马林克人(即"纯曼丁哥人")。

曼德人最初以农业为主，不过实际上也从事商业。其主要谷物为粟、芦粟、稻米及玉米。族人饲养牛群以提高身价、交易或作聘礼，并非肉食与日常货物。在有河流之处渔业也很重要。曼德人也常居于密集的村落与城镇(并围以城墙)。房舍一般是圆形的，外有圆柱形的泥墙或晒干的砖墙，并覆上圆锥形的稻草屋顶。而房舍之间围着一个大庭院组合在一起。

曼德人采父系继承财产及地位，每个扩展家庭都有个家长来处理大家的财产。族人普遍施行多妻制。此外，马林克人、班巴拉人、索宁克人等族群的社会结构中还包含了世袭贵族制。奴隶制也常见于曼德人之间，不过出生在主人家庭的奴隶后裔，经过数代以后就获得自由。苏苏人、索宁克人与迪尤拉人等皆为穆斯林，其他族群也普遍信奉伊斯兰教。族人传统的宗教习俗，集中在祖先崇拜及一种对土地的超自然信仰关系。

一般皆认为曼德人已独立发展出农业。他们创造了复杂的政治体制，最后并建立了帝国，主宰或强烈影响着西非大多数地区。加纳与马里这两个西非共和国，就是为纪念中古时的索宁克帝国(加纳)与马林克帝国(马里)。

MANDELSTAM, Osip Emilievich 曼杰利什塔姆

公元 1891. 1. 15－1938. 12. 27，苏联诗人，出

版的著作虽少，仍被视为大师。生于华沙，为皮革商人之子。全家移居圣彼得堡，他在当地大学就读。因从不接受苏联政权，故作品渐遭漠视。1934 年，以一首反斯大林的诗作而被捕，并流放至边区一段时间。再次被捕并遭放逐后，卒于西伯利亚。

曼杰利什塔姆的第一本诗集《石头》(*Stone*)，1913 年出版。他加入阿克梅诗派(acmeists)，主张诗歌应简明具体。他的诗大部分是关于艺术，并富含历史、文化和文学典故。其语法庄严，音韵铿然，时显悲观，一如他第二本诗集的书名《哀歌》(*Tristia*，1922)所意指的。他尚有两本自传体抒情散文——《时代的杂音》(*The Noise of Time*，1925)和《埃及的邮票》(*The Egyptian Stamp*，1928)。

MANDEVILLE，Bernard 曼德维尔

公元 1670?－1733. 1. 21。荷裔英国讽刺作家。生于荷兰多德勒克。1691 年，从来登大学取得医学学位后，移居伦敦。他在当地以机智和健谈建立名声，并出版若干以当时社会问题为素材的讽刺作品。

最重要的著作《蜜蜂寓言》(*The Fable of the Bees*)，1705 年初版时名为《怨声喧腾的蜂房》(*The Grumbling Hive*)，1714 年再版时更名为此。曼德维尔以一个蜂房的蜜蜂象征人类社会，描述当它们试图实行自我牺牲和摈斥自利与累积财富的改革时，所造成社区的瓦解。他强调社会的繁荣和进步不是由于德行，而是自利的野心与炫耀消费等欲望促成的。这个观点引起热烈的讨论。1723 年出现革新版，其中对公众嫌恶的密得塞斯(Middlesex)的大陪审团予以辩驳，而遭到谴责。此书很受欢迎，并令学者约翰逊(Samuel Johnson)等人印象深刻。《蜜蜂寓言》影响霍布斯(Thomas Hobbes)的经济哲学，并为边沁(Jeremy Bentham)和功利主义奠基。卒于伦敦。

MANDEVILLE'S TRAVELS 曼德维尔游记

中世纪晚期一本记载遥远地方见闻的摘要小册子；所述的见闻有真实的，也有些是杜撰的。《曼德维尔游记》在当时相当受欢迎，因为书中不只提及前往圣地的朝拜之旅，亦对印度、中国等遥远国度的传奇见闻加以描述；此外，书中也载有传说中的祭司王约翰(Prester John)。它激发了后来欧洲航海家开创探险与发现的伟大时代的英勇冒险精神。书中的地球观是圆的，并主张地球可以乘船环绕一周。哥伦布之举可能曾受到这些观念的影响。根据研究指出，《曼德维尔游记》乃于 1357 年左右，在法国由法文写成的。其内容多半来自各种中世纪有关奇闻、旅游，以及寓言动物及宝石等书籍。

《曼德维尔游记》包括两部分。1～14 章叙述前往耶路撒冷的路线，描写沿途的庙宇神殿，还有圣城里的种种奇观。内容还包括自焚凤凰的故事；讲述玫瑰花的由来，是从烧死一名被误认为与人通奸的女子的火中，长出血红色带刺的花朵；还有传说中化身成龙的一名少女，唯有被英勇的骑士亲吻后，才有可能变回原来美丽的面貌。

在 15～34 章中，叙事者回忆他在波斯、印度的观察所得；还有中国成吉思汗的宫廷记事，以及有关印度信奉基督教的统治者祭司王约翰。我们从它文中学到"克利西南神像"(Juggernaut，它是置于马车的一种偶像，信徒投身于此马车轮下，期能成为一名圣徒)；了解到穆斯林——阿萨辛派(Assassins)，经由药物控制从事谋杀行动；还有一些没有什么历史根据的传说，例如有种大脚的人类，他的一只大足即可用来遮挡阳光的灼热；有种人没有头，脸长在胸前。"曼德维尔"也写出他前往危险谷(Valley Perilous)的经过，谷里有一通往地狱的入口。叙述者记述的观点都是出自基督徒的观点，但是他对其他各式各样的信仰，亦表现出相当大的包容力。

关于这本书的作者，长久以来即常常被讨论着。据称这是曼德维尔爵士(John Mandeville)的回忆录，他是一位英籍骑士，自 1322 年开始四处游历。但是这本书的真正作者，似乎是一位住在列日附近不知名的法国教士。

MANDINGO 曼丁哥人

参见 MANDE.

MANDOLIN 曼陀林琴

鲁特琴类(Lute)的弦乐器，琴背深厚呈梨形，有两种形式：那不勒斯式曼陀林琴有 4 对琴弦，以琴拨拨奏产生振动发音，通常下面的弦线包以银、铜等金属丝，上面的弦线则只用钢丝。指板上共有 17 个品，在第 5 品上调弦。另一种较少见的是米兰式曼陀林琴，有 5 或 6 对琴弦。曼陀林琴(意大利文为 mandolino)起源于意大利，是一种通俗的乐器。1713 年，英国音乐会上开始引用，莫札特在歌剧《唐·乔凡尼》(*Don Giovanni*)第二幕中，为曼陀林琴写作了一首小夜曲；贝多芬也写了一首曼陀林曲。

和曼陀林琴相似的乐器有西班牙平背的班多拉琴(bandurria)，同样以琴拨拨奏，十七世纪时琴弦有 3 对，至二十世纪时增加到 6 对。严肃及通俗的乐曲都可以班多拉琴来演奏。法雅(Manuel de Falla)及阿尔贝尼斯(Isaac Albéniz)皆写了不少曼陀林曲。

MANDRAKE 毒参

指茄科毒参属(*Mandragora*)的植物，多年生，具毒性。有六个种原产于地中海地区及喜马拉雅山。毒参有大形的根出叶及直根。花为钟形，从淡紫色到白色或淡黄色。果实为肉质浆果，内含许多种子。

毒参的根有时分叉成人形。和颠茄的根一样含有麻醉性的毒素，即莨菪硷，在古代常被用来制造麻醉剂和春药。毒参(*M. officinarum*)常种作药用。

此外，还有一种草本植物美洲八角莲(*Podophyllum peltatum*)有时亦混称 mandrake 因为它也有分叉(像人参)的根系。参见 MAYAPPLE。

MANDRILL 山魈

学名 *Papio*(或 *Mandrillus*)*sphinx*，是一种孔武有力的大型狒狒。雄山魈的颜色是哺乳动物中最漂亮的。它和鬼狒(drill)为近亲，体长约 90 厘米，尾巴很短，可达 41 公斤重。成年雄山魈有胡须、胸毛和鬃毛，而脸部、腰部和阴部有鲜明色彩；雌山魈则没有以上的颜色特征。

山魈活动局限于非洲赤道附近的雨林中，主要为陆栖性，觅食于高大浓密的树下。主要的食物为水果、树根、蕈类和昆虫。晚上为了躲避抢食者(如花豹等动物)而爬到树上，山魈和其他种的狒狒一样，通常以 50 只为单位成群活动。每群各自有自己的领域范围，互不侵犯。山魈的栖地随着农业开发和热带雨林的消失而日渐减少。

山魈 是一种孔武有力的大型狒狒。成年雄山魈有胡须、胸毛和鬃毛，而脸部、腰部和阴部有鲜明色彩，分布于非洲赤道附近的雨林中。

喜爱独行的鬃狼，已列为濒临绝种动物。

MANED WOLF 鬃狼

学名 *Chrysocyon brachyurus*，原产于南美洲亚热带干燥灌木林及草原，分布自巴西到阿根廷北部。体长可达 1.4 米，包括尾巴长约 38 厘米，腿长，体重约 23 公斤。皮毛大多呈红褐色；颈部的长鬃毛、吻部、下颌部、下喉部、足和腿部则为黑色。

鬃狼不论是人工饲育的或野生的，大多为独行性。主要以小型哺乳动物、鸟类、水果和浆果为食。鬃狼数量极少，已被列为濒临绝种的动物。

MANES 马内斯

在古罗马指死者的灵魂。他们是集体性马内斯(Di Manes)，并被视为慈悲的神明。一般认为在敬先节(Parentalia，或称万灵节，2 月 13～21 日)之间，他们会从冥府返回阳世探望亲人。在此时日的习俗是家家上坟修墓，并供奉食物以告慰死者的灵魂。在这九天的节庆中，关闭庙宇，地方官不着官服，人们也不举行婚礼。在最后一天，并举行公开追悼祭典，来对地方上所有的灵魂表示敬意。

另一种发展过程中马内斯显出与阴间神祇有关联，他们必须依赖活人的安慰。在古意大利发现一个圆坑，底层置一石块，象征通往阴府的门户。在不同城市不同的特定日子里，此石块会被移开，作为灵魂和神祇的通道，并在坑内供奉祭品。

MANET, Edouard 马内

公元 1832. 1. 23－1883. 4. 30。法国画家，他的作品是库尔贝(Courbet)及其写实主义追随者与印象主义者间的桥梁。马内具有高度的创新精神，但另一方面，他也尊重过去的传统，并从中吸收营养。他常被视为现代绘画流派的创始人之一，直接从生活中择取创作主题，摒弃那些轶事、情感及象征性的东西。他的技巧明显地很少用中间色调并大量运用对比色。此外，他对于主题的选择，令同时代的人感到震惊。他温文有礼，并具有良好教养，对于音乐及文学都感兴趣；对同期年轻的艺术家影响颇深，给后世留下了宝贵遗产。

生平及作品 马内生于巴黎一殷实的中等阶级家庭中，父亲是一著名司法官。马内在洛林学院成绩平平。后来，他决定从事海军生涯。1848 年，他乘上一艘开往巴西的训练船，准备二度报考海军官校。这次旅行中他在里约港度过了两个月，笔记本上画满速写。回法国后，报考海军官校再次落榜，他的海军生涯也就此结束，家人于是同意让他以绘画为业。他于 1850 年进入学院派艺术家库图尔(Thomas Couture)的画室，开始为期一年的绘画课程。

马内于 1853 年的意大利之旅，以及 1856 年的荷兰、德国、奥地利、意大利之行和多次参观罗浮宫弥补了其正规教育之不足。他所临摹的前辈大师有林布兰(Rembrandt)、提香(Titian)和委拉斯盖兹(Velásquez)。他对于西班牙文艺复兴画家及哥雅(Goya)蚀雕版画的钟爱产生了《喝艾酒的人》(*Absinthe Drinker*，1859，哥本哈根尼卡尔斯堡博物馆藏)中直接简练的风格。这幅色调暗淡的画被 1859 年的沙龙展拒于门外，只有德拉克洛瓦(Delacroix)投了唯一的赞成票。然而，他以同样风格创作的《吉他手》(*Guitarist*，纽约大都会博物馆藏)却使他在 1861 年的沙龙展中赢得了一面奖牌。这份荣誉给毕生争取官方对其作品认可的马内带来欣慰。这幅写实的作品是他西班牙式创作中最好的一幅，笔触自由不拘，与沙龙中展列的精雕细刻的学院式作品形成鲜明的对比。他将弹奏者安排在画面的前景，与色彩浅淡模糊的背景形成鲜明的对照技巧，是他在一八六〇年代所追求的模式。另一幅重要作品《图依勒雷花园中的音乐会》(*Concert in the Tuileries*，1862；伦敦塔特美术馆藏)，这是最早描绘当代都市风貌的现代作品之一，不用轶事、叙述或评论性的手法来描绘。

《音乐会》几乎没有受到公众注意，但后来的创作却引发一段丑闻。1863 年，马内与林荷芙(Suzanne Leenhoff)结婚，他著名的《草地上的午餐》(*Déjeuner sur l'herbe*，巴黎网球场博物馆藏)被沙龙展评审委员拒于门外。后来他将此作品送到沙龙落选展中展出，结果引起持续数年的轩然大波。这幅沿用拉斐尔(Raphael)和吉奥乔尼(Giorgione)的森林风景，画中一裸女随意坐在两名身着当代服饰的男子之间，因而引起公愤，被认为冒犯道德规范和社会礼仪标准。画面弥漫着光线，以大师的手笔绘成，但它也显出马内没有考虑到以一透视空间来整合其人物，这也正是库尔贝现实主义画派的特点。

与《奥林匹亚》(*Olympia*，巴黎罗浮宫)所引起的风暴相比，《草地上的午餐》造成的风波就不算什么。马内视《奥林匹亚》为杰作，令人惊讶的是，该画被选入 1865 年的沙龙展。画中平躺的裸妇置于近景，她以真诚无邪的眼光注视着观众，此画激起大众的敌对情绪。虽然像提香的《乌尔比诺的维纳斯》(*Venus of Urbino*)这类的画有其明确的传统，而马内在学生时代也常临摹，但如此大胆、不加修饰的处理手法却是前所未有。画面中心的妇人并不指特定对象，一般认为是一高级妓女。其构图极简单，给作品一种抽象图面的特质，与画中妇人肉体的活力形成对比。马内另有两幅非一般理想化的基督画像也激起公愤。这两

法国画家马内的作品：
①《马克西米连的枪杀》，1867 年完成，以描绘历史场景为主题的画作。
②《吹笛少年》，1866 年完成，画中可以看到日本风格的影响。
③《奥林匹亚》，马内自视为杰作的画作，在 1865 年沙龙展中引起轩然大波，其近乎近代性的手法对后世影响颇大。

①

②

③

幅画分别作于 1864 和 1865 年，画中救世主的神性了无踪迹。

这些作品在遭到保守的批评家们不解的同时，却使马内成为前卫作家和批评家之中的知名人物。这些人常和他在盖布瓦咖啡馆(Café Guerbois)聚会。在这种背景下，日本的版画因而重新被热烈的讨论。在马内最杰出的画作之一《吹笛少年》(*The Fifer*，1866；网球场博物馆藏)中可看到日本风格的影响。在纯灰色背景衬托下，这幅画中的少年显得光采夺目。这幅作品综合日本人喜爱的装饰图案和马内崇尚的西班牙风模糊空间，其平面化程度被批评家们比作一度空间的招牌或一张纸牌。

马内所绘的历史场景并不多。其中最重要的是《马克西米连的枪杀》(*Execution of the Emperor Maximilian*，1867；曼汗施塔德尔艺术馆藏)。他对该事件的描绘，使法国政府感到难堪，因为马克西米连之死乃失去法国政府支持所致。该画是马内涉及社会或政治批判最深的一幅作品。

1867 年，马内的画被巴黎万国博览会评审委员拒于门外。他挑战性地建立了自己的展览馆与官方展览馆抗衡，于是他成为后来的印象派年轻艺术家心目中的英雄。

在 1870－71 年的普法战争中，马内在国民军中服役。后来，他离开巴黎前往法国南部，在当地完成了一系列野外素描，素描中布满了光线和耀眼的色彩，这是他后期艺术生涯的开始。1874 年，他在塞纳河畔的热讷维耶(Gennevilliers on the Seine)度过夏天，并加入前卫印象派画家莫内(Claude Monet)的行列，观察他作画。马内那一年的《阿让特伊》(*Argenteuil*，比利时土尔纳博物馆藏)明示出印象派的影响。然而，马内从未严格采用其绘画原则，例如有系统地使用棱镜的折射来分离光线。因为他的艺术中心是人之形体，而不是感觉的客观再现。虽然他支持印象派画家，但他拒绝参与该派的画展。

在其艺术生涯晚期，马内完成一系列以巴黎咖啡屋及一些时兴娱乐场所为背景的画作。他的杰作《福里－白熱尔的酒吧间》(*Bar at the Folies－Bergère*，1882，伦敦考陶尔德艺术馆藏)是反映这一主题的极品。在这幅谜般的画中，前景酒吧女侍身后的镜中影像与人们对于前景场景的一般感觉相矛盾。这种为达更高形式或画面效果之目的而甘冒视觉扭曲之危险的作法，是马内在现代艺术史上具有重要影响的一个主要原因。该画是马内生前最后一幅主要作品。1883 年他因罹患运动性失调病而逝于巴黎。

技法分析　马内最早期作品中自由运笔之特点贯穿其整个艺术生涯，而有增无减。其润饰的程度不断削减。他在早期作品中使用中间色调，并在有明暗调的底层上涂以透明色层。而在 1860 年以后，减少了使用各级色值而使用强烈对比的色调。

与印象派画家不同的是，马内从未考虑将自己的画当作明快色彩的朦胧面纱。他从未放弃使用黑色及其他非光谱的色彩；但与他们相似的是他在其后期作品中，倾向于利用颜色而非线条来创造形象。他把准确的空间复制看成无关紧要。他许多作品所显示的随意构思，反映了当时世界画坛中不拘形式以及不断增强的民主意识，也赋予其艺术一种清新感和现代感，使其艺术能立即为二十世纪的观者所接受和理解。

MANETHO　曼内托

公元前 245?，来自亚历山大港的埃及修士，曾著有埃及王朝的年代史。该书约从公元前 3110 年米尼兹(Menes)统一上埃及与下埃及开始，一直叙述到曼内托的时代。其作品并未留存至今，但后世的古典历史家，如约瑟夫斯(Josephus)、阿非利加努斯(Africanus)及优西比乌斯(Eusebius)等人均有摘录。

曼内托显然将埃及史分成三十个王朝，而摘录他作品的史学家们则增加了一个朝代，以便记载亚历山大大帝的征服事迹。这种划分王朝的做法大致上是合理的，每一王朝代表一个家族，只要是有男嗣能够继承。若根据尚存的埃及纪念碑，要建立他所区分成的王朝并不困难，且埃及诸王的名字通常可与希腊文内之同义词来加以辨识。不过，各朝国王的人数及每位国王在位期间的长短却不易用上述方式来得知，此乃因这些资料在各摘录的说明里常有分歧。同样地，在位统治期间的合计年数更是出入很大，因而产生误导。这是因为王朝常常互相重叠，特别是中间交界时期。

现今所存的曼内托著作并不完整，但它曾为早期研究埃及的人提供雏型，而且依然能适时地有助于辨识那些未知王名之纪念碑的身分与年代。

MANFRED　曼弗雷迪

公元 1232?－1266. 2. 26. 西西里国王，神圣罗马帝国皇帝兼西西里国王腓特烈二世的私生子。曼弗雷迪曾在巴黎、波隆那及其父在巴勒摩的朝廷(即当时阿拉伯－诺曼人的科学研究中心)研究学问。腓特烈卒于 1250 年，根据他的遗嘱，曼弗雷迪必须担任意大利及西西里的摄政王，直到腓特烈之子自 1237 年起担任日耳曼国王的康拉德四世(Conrad IV)能由日耳曼前来意大利接管朝政为止。

康拉德逝于 1254 年，王位则由其幼子康拉丁(Conradin)继承。在康拉德死后的混乱局势下，曼弗雷迪成功地阻止了教皇国企图夺取该王国的野心；当时，西西里领土包括意大利半岛南部以及西西里岛本身。1258 年 8 月 10 日，由于康拉丁已死的谣言误传，曼弗雷迪便自封为西西里国王。

遵循其父在意大利北部的政策，曼弗雷迪成功地掌握了多斯加尼的控制权，并威胁到教皇国的领土。教皇国为了箝制曼弗雷迪，于是废除他的教籍，并宣布将西西里王位转给法国路易九世之弟安茹的查理。由于太过自大傲慢，无法抵御查理的军队；1266 年初，查理的军队进入曼弗雷迪的领土。曼弗雷迪在贝那芬托(Benevento)附近与查理的军队交战时被杀死。

1282 年西西里人发动革命反抗查理的严厉统治，于是曼弗雷迪之女孔斯坦塞(Constance)被拥为西西里女王，最后她将王位交给丈夫亚拉冈的彼得三世。

MANFRED　曼弗雷迪

英国诗人拜伦所写的三幕戏剧诗，1817 年出版。该作品气势磅礴，充满想像，为描述巫术的诗剧。拜伦于 1816 年在前往德国及瑞士途中，受到阿尔卑斯山壮观瑰丽的景像所震慑，因而写了这出戏剧，搜集在其长诗作品《恰尔德·哈洛尔德游记》(*Childe Harold*)的第三篇。

主角性格是介于浮士德及拜伦式的混合，在诗篇首部，主角高傲且叛逆，为了不知名的原因，懊恼地独居在阿尔卑斯山上的城堡。他召来受己控制的鬼魂，以便与因他而死的阿斯塔特(Astarte)会面，求其原谅。结果得以到达恶魔的住所。阿斯塔特的鬼魂受到召唤而出现，却给了他一个暧昧不明的答覆。隔天曼弗雷迪死了，原因是他拒绝对老修道院长圣莫里斯(St. Maurice)忏悔，也拒绝鬼魂收买其灵魂。

有些自传研究家认为这首诗显示拜伦与其异父之妹奥罗拉丽(Aurora Leigh)之间的关系。无论如何，拜伦依自己的形象塑造主角，赋予其骄傲叛逆的性格，以及知其不可而为之的热情。而在作品风格上，差强人意地符合其超自然的主题。《曼弗雷迪》吸引了歌德的注意，而其作品《浮士德》由僧人刘易斯(Matthew Gregory Lewis)当着拜伦的面于 1816 年译成英文。而拜伦诗中的戏剧成分得力于这部戏不少。

MANGABEY　白眉猴

系居住在中、西非雨林中的大型长尾猴。有白领白眉猴(*Cercocebus torquatus*)、帽白眉猴(*C. galeritus*)、灰颊白眉猴(*C. albigena*)和黑白眉猴(*C. aterrimus*)。依照毛色的不同又可分成许多亚种。

白眉猴为大型树栖猴类，身体长达 71 厘米

灰黄白眉猴(C. atys)

(不包括尾巴),体重达 11.5 公斤。白领白眉猴和帽白眉猴为半陆栖性,步法较不灵活;其他种类则为树栖性且步法灵活。白眉猴多半以水果为食。

白眉猴的族群某些已因农业开发导致雨林消失而消失。所以帽白眉猴和白领白眉猴已被美国鱼及野生物管理局列为濒临绝种的动物。

由其体型大和其他特征可知,白眉猴和狒狒是近亲,特别是山魈。白眉猴和其他旧世界的猴一样,属于猕猴科(Cercopithecidae)。

MANGALORE 芒加罗

印度南部一城市,位于卡纳塔克(Karnataka)境内,临阿拉伯海。为商业中心,以交易稻米、木材、坚果、香料、鱼及椰子壳的纤维为主,且是重要的屋瓦制造地。

该市建于十世纪,后来与波斯地区贸易往来频繁。十六、十七世纪时,葡萄牙人、荷兰人和英国人先后在此设立交易场所。1763 年,芒加罗成为伊斯兰教君主的领地迈所(Mysore)的一部分,1799 年并入英属印度。市民多信奉基督教。人口 165,174(1971)。

MANGANESE 锰

一种化学元素,符号 Mn,原子序 25。为质硬而脆之灰白色金属,外观和性质与铁有些类似。主要使用于炼钢,每产制 1 吨钢铁约需添加 65 公斤的锰。于非铁金属工业及化学工业上应用广泛,唯用量较少。

锰可活化多种动植物酶,为动植物营养之必需物。锰聚集于能释出生化能之细胞器官的粒腺体内。

用途 目前锰最大的消耗量以锰铁型态作炼钢用的添加剂。锰铁含 75～90%锰、10～25%铁,及少量的碳及矽等其他元素。炼钢时将其加入熔融钢中,其中的锰还原(结合)氧及硫等杂质,在钢铁制造时此纯化步骤是必要的。锰同时可作为一种合金试剂,以改进结构钢的强度、韧性及热处理等特性。

锰铁系将锰矿置入高炉内炼制而得,与生铁炼制作业类似,经适当地选矿以控制低矽及磷的含量。不同的锰铁中碳含量是:少于 7%(标准)、1.24～1.5%(中碳)及 0.0～0.75%(低碳)。低碳锰铁或电解所得的锰(电解锰盐溶液所得之极纯的锰)用于制造镍铬不锈钢品;此类钢品所含的 1～2%的锰可增进其热作及熔焊特性。

高纯度电解锰同时可作为非铁金属工业的合金用剂,与当作铝合金、锰青铜、蒙乃尔合金(Monel)、艾未狄合金(Everdur)及其他许多合金用的去污剂。锰可赋与铝合金强度、硬度及坚韧性,对于镁合金尚可增强其腐蚀抗力。某些锰合金具高度磁性。

锰化物使用广泛,特别是二氧化锰(MnO_2)及过锰酸钾($KMnO_4$)。二氧化锰使用作普通干电池原料,并非因为它含有锰,而是因它可产生氧。如不是因二氧化锰产生氧,则当干电池使用时,阴极上产生的氢将导致极化,使电池失效。而氧可与氢结合为水,使电池消去极化现象。制造氢醌及其他有机物时,和制造锌、沥滤铀矿及许多其他的制程中,二氧化锰可当作氧化剂。过锰酸钾为一极强氧化剂,须小心储存及处理。它使用于大众用水的净化剂、漂白剂、分析试药、医药及有毒气体的吸收剂。氧化亚锰(MnO)可加入动物及家禽饲料中,以提供营养所需的锰。氧化锰也是熔接焊条及助熔剂中的成分。

出产 锰矿,特别指氧化矿、矽酸矿及碳酸矿,在世界各地分布极广;但仅有软锰矿(MnO_2)及较次要的菱锰矿($MnCO_3$)被视为重要矿石。矿中至少含 35%锰时方有商业上的竞争力。美国境内无此等品质的矿石,因此并不开采锰矿。最大的锰矿出产国为前苏联,其次为南非共和国、加蓬、巴西及澳大利亚。

锰另一重要的来源发现于锰块矿中,称之为锰瘤,存在于海底层及北美五大湖中。

虽然锰有多种同位素,但实际上所有自然产生的锰均为 $_{25}Mn^{55}$(或称锰－55),核子内有 30 个中子,此种同位素在地壳中约占 0.085%,其他种锰同位素具放射性。

性质 锰有四种不同性质之同素异形结晶体。正常温度下呈 α 形态,一直到 678℃的温度下均保持稳定。β 结晶形在温度介于 678～1,000℃之间稳定,γ 结晶形在温度介于1,000～1,138℃之间稳定,结晶形在熔点 1,245℃以下均稳定。α 及 β 形为复合立方结晶构造,质脆,密度分别是 7.45g/cm 及 7.26g/cm。γ 形比热 0.115cal/g,熔合热 63.7cal/g。它具延性且迅速转换为 α 形,除非将其冷冻或加入少量铜或镍做成合金。

化学性 锰位于周期表 VIIB 族,为过渡金属,最外层电子层(4s)有 2 个电子,次外层(3d)有 5 个电子。锰与其他过渡元素类似,具最复杂的化学性。氧化态价位有－3、－2、－1、0、＋1、＋2、＋3、＋4、＋5、＋6 及＋7 价。其中最普通的氧化态为＋2 价,例如 $Mn(OH)_2$、MnS 及 $MnCl_2$;＋4 价如 MnO_2;＋6 价如 K_2MnO_4;＋7 价如 $KMnO_4$。负氧化态表现于多种有机金属化合物中,如－3 价的 $Mn(NO)_3CO$。

纯锰与铁相似,易反应。于大气中氧化,热度够即燃烧。它能分解水而形成 $Mn(OH)_2$ 与释出氢气;可溶解于某些酸中,并释放出氢气;并易与卤素起反应。

沿革 软锰矿(MnO_2)一度被认为由铁的氧化物组成,直至十八世纪中叶,人们怀疑此物质所含的不是铁,而是科学界尚未知晓的一种元素。1774 年,瑞典化学家舍勒(Carl Wilhelm Scheele)证实它所含的为一新元素;同年,他的朋友及同国籍的甘恩(Johann Gottlieb Gahn)将软锰矿与木炭共同燃烧后制得此种新金属的少量样品。

锰起初并无实际的用途,直至 1839 年才使用于坩埚钢的炼制时充当添加剂。贝塞麦(Bessemer)炼钢法曾受怀疑,直至 1856 年引入锰铁才获致成功。

MANGANESE NODULE 锰核

海床上发现的一种深色瘤状矿物,主要成分是铁和锰的氧化物,亦含有如铜和镍等少量的贵重金属。全世界所有海洋的海床上均有锰核存在,有些深洋海床几乎全铺满了此种矿物。锰核的大小不一,平均直径约 4 厘米;其成分也不定。一个典型的锰核以重量来计可能含有锰 24%、铁 14%、镍 0.99%、铜 0.53%、钴 0.35%、铅 0.1%,以及其他如镁、铝、钛、钒、锌、镓、锆、钼、银等成分。

锰核是世界上颇具潜力的矿产资源,但至今尚未发展出符合商业利益的开采方式。人类不可能只为锰和铁而去开采锰核,主要目的乃为了铜和镍;因为锰与铁自陆上开采较便宜,但是铜和镍却越来越短缺。虽然较浅海床上的锰核较易开采,但通常这个深度的锰核也只含少量的铜和镍,不太具商业价值(一般各要有 1%的标准含量);然而具有这种较高含量的锰核却又都在极深的海床,开采上陆既困难又不经济。

虽然在一个世纪前英国研究船"HMS 挑战者号"即已自海床上捞得锰核,但至今科学家仍不能完全解释它们是如何形成的。这种矿物自海水中沉淀出,层层围绕一个核种,据信,锰核的成长速度约每一百万年成长 1 厘米。

锰核 深色瘤状矿物,主要成分是铁和锰的氧化物,分布于全世界所有海洋的海床上。

MANGANITE 水锰矿

为一种含水的氧化锰矿物,其化学式为 MnO(OH),也是锰矿的一种。其产状一般为柱状晶体或呈纤维状块体。水锰矿易碎,在莫氏硬度表上硬度为 4,比重约 4.3。条痕颜色为红棕色至黑色。矿物外表为铁灰色、不透明且具次金属光泽。德国、挪威、瑞典、不列颠群岛、加拿大的新斯科舍和新不伦瑞克(New Brunswick)、苏必略湖矿区和科罗拉多州都有出产水锰矿。

MANGE 畜疥

一种感染人和其他哺乳动物的传染性皮肤病,是由许多不同种的螨(mite)所引起。螨是一种和蜘蛛很像的小动物。疥螨可在不同的哺乳动物间交互传染,包括人类、宠物和其他家畜。

最严重的畜疥是毛囊恙虫性畜疥

(demodetic mange 或 red mange)，是由毛囊恙虫属(*Demodex*)所引起的。毛囊恙虫会钻进毛囊(尤其在狗身上)或皮脂腺里，造成无毛斑和脓疱的蔓延。另两种较不严重但常见的是疥虫性畜疥(sarcoptic mange 或 barn itch)和耳恙虫性畜疥(otodetic mange 或 ear mange)。疥虫性畜疥是由疥虫属(*Sarcoptes*)引起的，它会钻进皮肤里，尤其是靠近眼睛和鼻子附近的皮肤，以及动物的"腋窝"或大腿内侧。被感染的部位会非常痒，使受害的动物抓破皮肤造成进一步的发炎。耳恙虫性畜疥由另一种会钻进皮肤的耳恙虫属(*Otodectes*)所引起，最常感染长毛长耳的狗。还有一种畜疥是由一种感染表皮的癣蛀属(*Chorioptes*)引起的，通常感染小腿和脚。

MANGEL-WURZEL 饲料甜菜

参见 BEET.

MANGO 檬果

系一种热带乔木，原产于亚洲。果实味美，有"热带果王"之称；现在全球温暖地区都已普遍种植。美国种植檬果的地区为佛罗里达州及加州。檬果的果实丛生于枝条的顶端，枝下垂。果实卵形，皮薄而光滑，成熟时为绿色、淡红色或淡黄色及红色。果实的大小不一，长约 12.7 厘米，最重可达 2.3 公斤。大部分品种的果实都十分香甜，犹如桃子的风味，但少数品种具松脂味。果实内含有一个扁平的大种子。果肉多汁，可生食，或制造果酱、果汁、蜜饯及调味料。

檬果树为常绿树，叶片有光泽，披针形。花小，粉红色，丛生为大花穗。植株可高达 27.5 米。品种有数百种之多，较常见的有：爱文、肯特、波萨、海顿及姆格巴。单是印度便有 100 多种，可能是檬果的原产地，且具有宗教上的意义。传说菩萨曾在檬果树下坐禅。

檬果可以用种子繁殖，不过较常用嫁接或嵌芽接法繁殖。适宜生长在肥沃而排水良好的土壤。檬果有两个主要的系统，即印度系(单胚)及菲律宾或马尼拉系(多胚)；美洲品种的檬果多为印度系。

檬果 系一种热带乔木，果食甜美，素有"热带果王"之称。

檬果属漆树科檬果属，主要种类是檬果(*Mangifera indica*)。该科植物还包括了野葛等。有些人吃檬果有过敏反应，会在嘴唇上长疹子。

MANGOSTEEN 莽吉柿

学名 *Garcinia mangostana*，属藤黄科藤黄属的热带常绿乔木，果实可食，原产于马来地区，在东印度群岛、斯里兰卡、菲律宾群岛及印尼等地，是一种很常见的树木。在西印度群岛及中美洲也有种植，但数量较少。

莽吉柿的植株高度可达 9 米。叶片长，墨绿色，革质。花单瓣，粉红色。果实圆形，紫色，直径 5～7.6 厘米，种子 5～7 个；可食的肉质假种皮为白色或淡黄色，有红色线条。果肉多汁，味美，稍有酸味，是一种十分受当地人喜爱的水果。莽吉柿以种子繁殖，喜欢肥沃、潮湿的土壤。

MANGROVE 红树林

三种生长在温暖海岸、盐性沼泽及河口地带的乔木及灌木总称。其特色是从主干长出气生性的支持根，这些气生根向水里生长，当伸到泥沼中固定后，便再往上生长，成为一棵新植株。久而久之，许多树木便聚集形成浓密的树丛，即为红树林。红树科的美洲红树(*Rhizophara mangle*)及马鞭草科的海茄冬(*Avicennia nitida*)所形成的红树林常见于墨西哥湾地区及南美洲的东海岸热带地区。钮粒红树(*Conocarpus erectus*)原产于美洲及非洲热带，是生长在沼泽的灌木。

美洲红树高约 12 米，叶片坚韧，革质卵形或椭圆形；大花，呈黄色。果实成熟时，会从里面长出尖锐的幼根，待果实掉落后，幼根便插进泥沼中而开始另一个新植株的生长。海茄冬的花为白色，叶的背面为灰绿色，正面为浅绿色，生长习性和美洲红树相似。有些种类的树根突出水面及泥沼，使空气经由小孔进入水底的根系。

美洲红树是红树林中最具经济价值者，其材质又硬又重，在某些热带国家可作为屋椽、柱子、铁轨的接头、桩木及木炭的材料。树皮含有 22～33%的单宁酸，可作硝皮之用。用法是将树皮干燥、碾碎后制成细粉；最普通的方法是将树皮煮后将液体蒸干，制成固态的萃取物。

图片提供 陈玉森

水笔仔 Kandelia candel(L.) Druce(Kandelia)，红树林的一种，果实成熟后留不脱落，种子在树上发芽成棒状胚轴，冬末初春，胎生苗成熟掉落沼泽地面繁衍下一代，故称胎生植物。台湾淡水可口竹围一带有五十余公顷沼泽地的水笔仔，是世界面积最大的水笔仔纯林。

MANHATTAN 曼哈坦

美国堪萨斯州东北部城市，是赖利郡郡治所在。位于堪萨斯河和大布卢河汇流处，距托皮卡西边 80 公里。该市是贸易中心和农牧产品分销站，工业有家禽冷冻包装、装瓶、机械修理和农机制造业。市内有堪萨斯州立农业暨应用科学大学。附近的赖利堡有一大型美军陆军军事设施。

此城于 1854 年由新英格兰人建成，并称之为波士顿，1855 年更名为曼哈坦，1857 年设市，采议会一市经理制。人口 32,644。

MANHATTAN 曼哈顿

组成美国纽约市的五个自治区之一，主要领地为曼哈顿岛，其他亦包括位于东河(East R.)中的罗斯福岛、沃德岛(Ward I.)、兰德尔岛(Randall I.)，以及施布顿都维溪(Spuyten Duyvil Creek)对岸大陆上的马布希尔(Marble Hill)。纽约郡和该自治区共同发展，直到 1874 年纽约市并入韦斯特切斯特郡为止。曼哈顿于 1898 年设为自治区。

曼哈顿除了有铁路、地下铁、客机和渡船等多种交通设备外，尚以 7 座桥梁及 4 个地下道与其他区和新泽西州相接，哈得孙河和东河沿岸有世界最活跃的码头。境内的摩天大楼包括帝国大厦、世界贸易中心的高塔及克莱斯勒大厦。洛克菲勒中心由 16 栋大厦组成，其中包括 70 层楼高的 RCA 大厦。此外，尚有联合国大厦、圆形竞技场展览中心及麦迪逊广场公园娱乐中心。

曼哈顿有文化中心的美称，主要是因该区有下列机构：林肯艺术表演中心(包括艾弗里

钓鱼馆及大都会歌剧院)、卡内基馆、美国自然历史博物馆、大都会艺术博物馆、所罗门·古根海姆博物馆(Solomon R. Guggenheim Museum)、惠特尼美国艺术博物馆及弗里克美术收藏馆。教育机构有哥伦比亚大学、市立大学亨特学院与纽约大学。纽约公立图书馆是美国规模最大的研究图书馆之一。百老汇地区包括有国家戏剧中心,但很多二流的百老汇剧院散布在曼哈坦区各角落,而吸引全国各地的戏迷前往观赏。

纽约的金融和商业中心在下曼哈顿。纽约股票交易中心和美国许多大银行的主要办公大楼亦位于此区的华尔街。在商业区和住宅区的中间地带有全国最大的成衣业;而麦迪逊街亦成为广告与公共关系的代名词,正如第五街代表流行一般。

曼哈顿亦居美国出版中心的领导地位,且是4个主要广播网和3个主要电视网的总部。区内的饭店、餐厅、剧院和博物馆是经营观光业雄厚的本钱。人口 1,427,533。参见 NEW YORK(city)。

MANHATTAN BEACH 曼哈坦比奇

美国加州南部住宅城,在洛杉矶郡内,滨临太平洋,洛杉矶西南方 21 公里处。是居住和度假的好地方,生产陶瓷和钓鱼用具。每年举办的大型活动有十月的家乡博览会、冲浪节(Surf Festival)和自行车奖金大赛。1912 年设市,采议会一市经理制。人口 31,542。

MANHATTAN ISLAND 曼哈顿岛

美国纽约州东南角纽约市约 20 公里长、4 公里宽的一座岛屿,总面积 57 平方公里。南与纽约湾交界,西与哈得孙河交界,北和东北与施布顿都维溪和哈林河交界,东与东河交界。

1524 年佛罗伦萨航海家韦拉札诺(Giovanni da Verrazano)发现此岛,当时他为法国国王法兰西斯一世工作。1609 年哈得孙(Henry Hudson)亲临此岛,岛名由曼哈顿印第安人而来,他们一直占据此岛直到 1626 年将它卖给荷属西印度公司为止。该公司在岛的最南端修筑阿姆斯特丹堡,以后发展成新阿姆斯特丹村(1637)。其他村落分散在新哈勒姆、斯特伊弗桑特(Stuyvesant)的布尔利和萨波哈尼肯。1664 年英国人占领此岛并以约克公爵之名将之改为纽约村。参见 NEW YORK(city)。

MANHATTAN PROJECT 曼哈坦计划

由美国政府所赞助,研制第一枚原子弹的研究计划。1942 年 3 月,国防研究委员会主席布希(Vannevar Bush)向罗斯福总统建议,应将生产核分裂材料工厂的计划引进陆军中发展。此任务便交由陆军兵工署负责,并于 1942 年 8 月 13 日成立曼哈坦兵工小组。从此整个研究工作便被称为曼哈坦计划。

1942 年 9 月 17 日,兵工署的葛罗维斯准将(Leslie R. Groves)奉命负起陆军有关原子弹发展的全部责任。此时,研究工作主要在政府所赞助的三个实验室,即哥伦比亚大学、芝加哥大学及加州大学中进行。在几个月内,已达成了一项发展三大程序以生产核分裂物质的决定:一是将铀转变成为钚;另两种则是关于铀—235 之分裂,即电磁及气体扩散两个程序。

原子弹的设计(包括基本研究及最后的装配)是在新墨西哥州圣大非附近洛斯阿拉莫斯(Los Alamos)的实验室进行,实验室主任为欧本海默(J. Robert Oppenheimer)。1942 年 12 月 2 日,芝加哥实验室在费米(Enrico Fermi)的指导下,使用实验用的铀及石墨原子堆完成第一次自动运转的连锁反应,而开启了原子时代。

工作以非常快的速度进行,所以在罗斯福总统要前往雅尔达之前不久,便能通知他第一枚原子弹将在 1945 年 8 月用来对付日本,而成功机率在 99%以上。所有人均相信只须两枚原子弹便能结束战争。

一枚试验弹于 1945 年 7 月 16 日在新墨西哥州的阿拉莫戈多(Alamogordo)附近试爆。当时在波茨坦的杜鲁门总统曾获告知此项成就。于是他向日本下达最后通牒。第一枚原子弹于 1945 年 8 月 6 日在广岛上空爆炸。第二枚于 8 月 9 日在长崎上空爆炸。日本于 8 月 14 日投降。

MANIC-DEPRESSIVE ILLNESS 躁郁病

一种情绪出现严重改变并影响正常生活的精神疾病。患者可能出现一次或多次的忧郁或高昂的情绪,或是两者交替出现。在忧郁时,患者会出现悲观,觉得生命没有价值,并且无法处理日常生活的各种事务。此外,饮食与睡眠习惯也会改变,并出现性欲降低的现象。严重时,还可能出现自杀行为。在躁郁期,患者自认为拥有超乎实际的能力与吸引力,会出现说话速度快,主题变更快速的现象,睡眠的需求减少,并且忽略切身现实的问题。虽然患者认为自己的行为合乎社会规范,但是当行为受到干预时,会出现焦躁不安及攻击暴力的行为。然而,轻度的情绪高昂可以使有创造力的患者完成有价值的计划,而对社会有所贡献。

美国的研究显示,躁郁病与单极型忧郁病(unipolar depression)发生率约在 2~3%。发病时的严重程度在不同患者之间有很大的差异。

精神分析理论认为躁郁病发生的根本原因是在儿童期失去所爱的人,尤其是母亲。尔后在成人期面临个人或社会压力时,而产生情绪忧郁或高昂的现象。倾向于支持生物学理论的精神科医师则认为,躁郁病是由于和遗传有关的新陈代谢失调所造成的。使用间接的方法可以证实脑部的神经介质(neurotransmitters),包括正肾上腺素及血清促进素含量的改变与情绪的变化有关来支持这种理论。此外,对躁郁病患者家族史的研究,发现一部分躁郁病与色盲及 Xg 血型的遗传有关,这现象表示躁郁病是一种性联遗传的疾病,并由女性染色体(又称为 X 染色体)上有缺陷的显性基因所携带。也有一些学者持综合性的看法,认为社会压力可以使具有在基因上容易产生荷尔蒙出现不平衡现象的患者,出现情绪高昂或低落的现象。

躁郁病可以使用抗精神病药物、抗忧郁剂及电气休克法来治疗。必要时,可以进行心理治疗来辅助。1970 年,碳酸锂被用于治疗急性躁郁症及维持治疗。碳酸锂可以单独使用,也可以与抗忧郁剂合并使用,不但可以用来治疗躁郁症,还有预防的疗效。

有些研究认为长期服用碳酸锂会影响肾脏的功能。但后来进一步的研究发现原先的肾脏功能失调与躁郁病有关,并非碳酸锂造成的。

躁郁病患者可以在锂盐治疗特别门诊,或能够测定血中锂离子浓度及肾脏功能的医疗机构接受治疗。

曼哈顿 纽约市五大自治区之一,主要领地为曼哈顿岛,有世界最活跃的码头,也是美国重要的文化、金融及商业中心。

MANICHAEANS 摩尼教徒

波斯圣人摩尼的跟随者，有时被称作诺斯替教(Gnostics)的仅存者。他在三世纪创立了一个一度堪为基督教重要对手的宗教。四至十二世纪间，该教传播广远，西达法兰西，东到中国沿海，十三世纪末时马可波罗曾在中国发现摩尼教的族群。十九世纪的学者必须用希腊文和拉丁文，甚至有些是叙利亚文或阿拉伯文的资料，作为研究摩尼教的基础。到了二十世纪，这些资料才发现新素材。此外，在中亚和埃及发现有关摩尼教徒的真实纪录，分别以巴列维(Pahlavi)、安息、粟特(Sogdian)、古土耳其、中国和科普特(Coptic)等各国文字出现，其中包括赞美诗集、教义问答、神学论文、布道词、书信和祈祷词，以及无数的历史残简。

摩尼教徒 指波斯圣人摩尼的跟随者。图为摩尼教的经典残片。

摩尼约在 216 年生于巴比伦，其父母为波斯人，后被当地一个施洗教会虔诚地扶养长大。12 岁时曾经历了一次特殊的宗教经验，十二年后又经历另一次，因而使他开始宣扬一个新宗教，宣称上帝已派遣许多先知到各个不同的民族里，而现在他受差遣为最后一位先知，并且是由耶稣所允诺的圣灵。他赴印度西北宣扬其新宗教，该处正值萨珊王阿尔达希尔(Ardashir)之子沙布尔一世(Shapur I)作战期间。当沙布尔被召回继承阿尔达希尔的王位时，摩尼也回到首都觐见新国君，并在 243 年的加冕日受到认可。该日即摩尼教的圣灵降临节。之后，他在沙布尔的国度内四处传教，并且遣送使徒作为传教士，南达埃及、东到大夏，北到小扎卜(Zab)地区。然而拜火教全体祭司的敌意高张，巴赫拉姆一世(Bahram I)即位后，摩尼就遭到控诉及监禁，约 277 年被处死。因迫害而迫使其追随者到更远更分散之地，使摩尼教以惊人的速度传播开来，向北向东到了亚洲，向南向西则穿过北非和欧洲。圣奥古斯丁在成为基督徒之前，曾有九年时间是摩尼教的"听道者"。

摩尼教有二"根源"三"时刻"的教义。根源之一是光明，是和平与善的国度，统治者与子民皆善良且爱好和平。另一是黑暗，是统治者与子民都混乱而邪恶的国度。第一时刻是过去，指两个国度分别存在。然后在一阵冲力中黑暗进犯光明，一切混淆了，这就是现在，而我们整个世界所包含的都属于这个混淆的状态，部分是善和光明，部分是邪恶和黑暗。第三个时刻是在未来当两个国度再度分开。第三时刻的到来取决于人类本身，因为当人类作恶，混淆就会加深，但当人类弃绝邪恶，即是把黑暗与邪恶从善与光明中分开，而朝向分离的境界。摩尼的团体由三种人组成：(1)选民，过着禁欲的生活，独立地劳动；(2)听道者，遵循教训，但较不禁欲；(3)附众，有兴趣但无义务的人。

MANIFEST DESTINY 上帝所命

美国的历史名词，隐含这个年轻国家得到上帝许可去扩张土地。首度用于一篇匿名文章中，在 1845 年 7 至 8 月间发行的《美国杂志与民主回顾》上面刊载，宣称"我们为了增加的数百万人之自由发展，依上帝所命扩张国土。"这篇文章可能是由编辑奥沙利文(John L. O'Sullivan)所写，曾明确提及年初兼并得克萨斯之事。

"上帝所命"此一名词引导大众的想像，用于为其他兼并之事辩护，如墨西哥战争(1846–48)后的墨西哥土地、从英国取得的俄勒冈，以及一八五〇年代计划自西班牙手中夺取古巴。虽然它是民主党的信条，但辉格党及后来的共和党也采用。1867 年购买阿拉斯加，及十九世纪末向大陆以外地区的兼并(如夏威夷及关岛)，都是在共和党当政时完成，而成为执行"上帝所命"的实例。

MANILA 马尼拉

菲律宾的首都和主要港口，位于马尼拉湾，是吕宋岛西南部临南中国海的避风港。距西南方的新加坡 2,400 公里、胡志明市 1,600 公里，距西北方的香港 1,100 公里。这一地理位置使马尼拉成为菲律宾国内外的贸易中心。属热带海洋性气候，年均温 26.5℃，月温差很小。每年 3 至 6 月为干季，接着直至 11 月为大雨滂沱的季节。

被帕西格河(Pasig R.)一分为二的马尼拉市面积只有 39 平方公里，然而至 1975 年人口已达 1,459,409。二次大战期间，马尼拉遭到了严重破坏。1948 年不得不选郊外的奎松市作为首都。一九七〇年代初的社会经济动乱促使马尼拉与临近的城市合并以改进管理。1975 年根据总统法令成立了马尼拉都会区，1976 年该市再次成为菲律宾的首都。

马尼拉都会区由马尼拉、奎松市、帕赛(Pasay)和卡洛奥坎(Caloocan)4 个直辖市以及其他 13 个自治区组成，面积 636 平方公里，1975 年的人口为 7,042,492。市政委员会是由四人组成(1979 年任命)，并由总统兼总理马科斯(Ferdmand Marcos)之妻伊美尔达(Imelda Marcos)领导。该都会区的第一个目标是在不影响本地区工商业发展的前提下减少已饱和的人口密度，以期缓和持续已久的犯罪问题。为实现这一目标，必须将工厂和工人疏散到城外的新开发区，改善市区交通，重新分布教育和医疗卫生设施。实施过程中，指派的市长、理事以至居委会的领导者都要发挥监督和执行的作用。市政委员会是立法和执法机构。除巴伦苏埃拉(Valenzuela)和布拉干(Bulacan)两省外，马尼拉都会区大部分地区在黎剎省(Rizal)境内。但是在土地使用、交通运输和防洪工程等方面仍要涉及到三省。1978 年以来此一计划已得到住宅部(亦即伊美尔达的内阁新职)的支持。

城市风貌 马尼拉共划分为 14 个区，其中 7 区位于帕西格河北岸，6 区在南岸，另外一区横跨两岸。虽然一幢幢摩天大楼矗立而起，但布满商店和小贩的街道却同时也在不断地延伸中。

因特拉穆罗斯(Intramuros)是由西班牙人在马尼拉湾帕西格河口附近筑高墙围起的最早城市，1945 年几乎被日本人夷为平地。所有有历史意义的教堂和政府大楼中，只有圣奥古斯丁教堂和马尼拉大教堂得以修复。曾被西班牙人和日本人当作政治监狱的圣地牙哥堡已变成博物馆。6 米厚的因特拉穆罗斯城墙已修复。其内有仓库、航运办事处和两所学院。

从该城往西、北、东三个方向出发，可抵达南港国际港，北港国内港、仓库、商店、银行、壮丽的教堂(有天主教和基督会)，以及分散在圣尼古拉斯、比农多(Binondo)、圣克鲁斯

马尼拉 菲律宾的首都和主要港口，位于马尼拉湾，是吕宋岛西南部临南中国海的避风港。左图为停泊众多外国商船的马尼拉港。右图为马尼拉市中心的中国城街景。

马尼拉以帕西格河划分为 14 个区。虽然一幢幢摩天大楼矗立而起，但布满商店和小贩的街道却同时也在不断地延伸中。图为马尼拉市中心区。

(Santa Cruz)和基波(Quiapo)等社区中观众颇多的电影院。这个新月形地区中居住着许多外来的中国人。在郊区繁荣之前，圣克鲁斯的艾科尔塔(Escolta)曾是马尼拉最时髦的商店街。再往北，位于北港和图图班(Tutuban)中央火车站之间有一块人口密度最大，而且也是最穷的贫民区——通多(Tondo)。再往东北有一片迅速发展起来的商业区，与桑帕洛克(Sampaloc)和圣米格尔(San Miguel)住宅区相连。位于圣米格尔住宅区的马拉卡农(Malacañang)自 1863 年以来一直是总督和总统的宫殿。

帕西格河以南，因特拉穆罗斯以东的帕科(Paco)和潘达坎(Pandacan)有许多栉比鳞次的商店，而在东南方向的圣安娜(Santa Ana)乡村俱乐部附近则簇立着一些高级住宅区。因特拉穆罗斯南面，沿着海湾的埃尔米塔(Ermita)和马拉特(Malate)被公认是最理想的市内住宅区。这里有邮局、市政厅、国家图书馆和黎剎公园(旧鲁内塔游行散步区的广泛更新)；沿着罗哈斯大道(Roxas Boulevard，原为杜威大道)还有美国等外国大使馆、夜总会、宽敞的现代化动物园、大都会博物馆和数英里长的豪华饭店群(其中许多是 1976 年为国际金融基金会——世界银行会议而建的)；此外，还有建筑在马尼拉湾海埔地的文化中心。该中心建于 1969 年，备有供外国艺术家表演的礼堂、实验剧场、餐厅、美术馆和音乐图书馆。中心周围又增添了民间艺术剧院、国际会议中心和菲律宾广场大饭店。

马尼拉郊区 马尼拉都会区的外环由圣多斯公路两边的都市地带组成。这条弧形公路北起马拉邦池附近的波尼法西奥山(Bonifacio Mt.)，南至马尼拉国际机场。

马尼拉南方的马卡蒂(Makati)、东北方的奎松市，分别主控着这段大弧。马卡蒂是一九六〇年代后发展起来的高层建筑区。这里聚集着银行、投资公司、企业集团及一些外国大使馆。福布斯公园、达斯马里纳斯(Dasmariñas)、乌尔达内塔(Urdaneta)和麦哲伦附近，在守卫看管的大厦里居住着菲律宾的富豪。为纪念 1935－44 年任总统的奎松(Manuel Quezon)而建的圆形建筑奎松纪念馆，是奎松市的中心，并以此向四周扩大。市内的政府机关与日俱增。1949 年菲律宾大学从饱受战争洗劫的埃尔米塔迁到奎松市。尔后，退伍军人行政医院、社会保险机构，以及糖、烟、椰子代理行等相继来到奎松。1978 年临时国民大会及其秘书处也搬到这里。

分散化发展 尽管马科斯夫人已赞助建立了奎松的亚洲心脏学院和马卡蒂的国家营养中心，大马尼拉市仍在计划继续分散政府的职能机构。市政府期待将奎松研究所(肺结核研究所)搬出奎松，并将福利院和国立精神病研究所搬出曼达卢永(Mandaluyong)，以腾出珍贵的土地供居民住宅之用。奎松的军事设施也可能要迁移。

奎松市的阿兰尼塔竞技场(Areneta Coliseum)和马卡蒂商业中心的出现，纾解了对市内公共汽车和吉普尼(jeepney，一种由吉普车改装的彩色载客车)的压力。竞技场是提供通俗运动和音乐活动并设有购物走廊的中心。后来这些购物走廊便成了马卡蒂商业中心的效法对象。

卫生与教育 马尼拉都会区是世界卫生组织地区分支机构的所在地。有 5 所医学院，150 余家医院。随着卫生条件的改善，防治病患工作有相当的成绩，城市的贫困和拥挤现象也在改善卫生环境过程中获得纾解。马尼拉曾有“东方威尼斯”之称，后来污秽堵塞了市内纵横水道；现正加紧疏通，以供防洪之用。

城市因成千上万的学生来马尼拉等院校就读而更形拥挤。圣托马斯大学是道明会在 1611 年建立的。尔后马尼拉阿登尼欧大学(Ateneo de Manila Univ.)、拉萨尔大学(Univ. of La Salle)、圣贝达大学(San Beda Coll.)、勒川学院(Letran Coll.)，以及为妇女所设的圣母升天(Assumption)、康科迪亚(Concordia)等学院，相继由宗教教会成立。这些殖民时期的学院通常只为西班牙人和菲律宾贵族服务。到二十世纪，又增加了一些新的高等教育机构，如菲律宾大学、菲律宾师范学院、菲律宾女子大学、费帝大学(Feati Univ.)、中央大学、阿拉尼塔大学基金会(Gregorio Araneta Univ. Foundation)，以及马普阿理工学院(Mapua Institute of Technology)。另外，远东大学和东方大学各有学生约五万人。文化教育和职业方面的增加也加重了居住和交通的负担。

经济 在控制城市规模扩张的同时，马尼拉都会区着手进一步提高早已有显著成果的经济生产力。该市生产值占全国国民生产总值四分之一强，还有占全国三分之一的制造业，如钢铁冶炼、合板和薄木片、水泥、皮革、制药、纸制品及纺织等工业。此外，全国近一半的捕鱼量，在都会区北部的纳沃塔斯港(Navotas)装卸。

马尼拉湾的码头吞吐着菲律宾 85%的进口和 20%的出口货物。为减轻马尼拉的港口压力，城南的加维特(Cavite)和八打雁(Batangas)于一九五〇年代开辟为油料集散地。一九七〇年代又在马尼拉湾对面的巴丹(Bataan)建立由 80 家生产和装配工厂组成的出口加工区。

交通运输 帕西格河清淤工程的竣工增加了水上运输的能力。高速公路和铁路贯穿着市区南北，公共汽车和通勤火车组成了都会区的交通网路。一条向东延伸的轻便铁路刻正规划之中。

菲律宾的高出生率、城市生活对农民和外地人的引诱，以及都会区中奔驰着占全国半数以上的私人汽车等因素，使曾经宽畅的大街变得拥挤不堪。由于采取了兴建人行天桥、立体交流道和升高主要街道等措施使交通流量有所纾解。但是如何分散自 1948 年以来增长了三倍的人口，已显得比改善交通更为迫切，因为人口的增加已给水电供应、住屋和卫生条件带来了问题。

历史 1521 年麦哲伦宣布菲律宾为西班牙殖民地。但主要岛屿的第一个西班牙聚落直到 1565 年才建立。1570 年戈蒂(Martin de Goiti)受总督莱加斯皮(Miguel López de Legazpi)的派遣，北上前往一个叫“马尼拉”的地方。这是一个以生长在帕西格河沿岸的木蓝命名的港口，当时马来亚人和中国人已知此一繁荣的港口。经过一年的争战，河口由苏

马尼拉700万人口中，约有三分之一的人住在贫民窟里，沿着河岸架起的层层叠叠小屋，过着都市边缘人的生活，住屋和卫生是一大问题。

莱曼（Rajas Sulayman）和拉康杜拉（Lakandula）统领的两个防卫聚落被弃让给艾蒂。1571年6月24日经过洗礼的新城"马尼拉"成为菲律宾的首都。三年后整个菲律宾群岛落入新西班牙（墨西哥）总督的辖区。

继1574年中国海盗林阿洪的抢劫和1579年城堡被焚的灾难之后，1584年建起了围绕马尼拉城的石头城墙。当地的中国人也在1603和1639年两次造反后被迁离城墙附近的地区。与西班牙人不和的荷兰人也曾多次进攻马尼拉，并于1646年短暂地占领附近的加维特。七年战争期间，英国曾于1762—64年占领马尼拉。1815年以前，西班牙大帆船队每隔一年满载中国、印度和印尼货物运往墨西哥的亚加普科（Acapulco）；当时，在菲律宾的西班牙人只有4,000人。

在1821年墨西哥独立后，菲律宾更直接地处于西班牙的统治下。十九世纪后半期，首都地区产生了一批菲律宾爱国人士，如黎剎（José Rizal）、牧师波尼法西奥（Andrés Bonifacio），以及社区教师出身、曾自封为将军，后来又成为菲律宾共和国（1898）总统的阿奎纳多（Emilio Aguinaldo）。西班牙人对此事件的过分反应，使得自由派和中间派转而激进，局势进一步恶化。1872年加维特海上夜战后，戈麦斯（Mariano Gomez）、布尔戈斯（José Burgos）和萨莫拉（Jacito Zamora）等菲律宾教区僧侣以同谋罪被判处绞刑，尽管他们只是对修道士取代教区世俗僧侣一事提出过抱怨而已。同样地，提倡改革的黎剎也在1896年被枪毙，理由是他的小说煽动分离主义。西班牙人的暴行激起了1896年的革命。经过一年不安宁的沈默后，于1898年又爆发了新的反抗战争。当时正逢美西交战，海军上将杜威（George Dewey）率领的美国海军在马尼拉湾炸沉了一支西班牙舰队。

在杜威等待美国陆军部队时，菲律宾起义者包围了马尼拉，并迫使西班牙投降。根据和平条约，西班牙将菲律宾割让给美国，并由美国人和菲律宾人在马尼拉谈判决定他们之间的新关系。1899年2月圣胡安桥枪击事件触发了菲律宾与美国的武装冲突。1901年冲突结束后，美国决定促使马尼拉先成为亚洲的民主橱窗。马尼拉的233,932名居民中，西班牙人只占1%。然而他们的殖民主义模式对菲律宾的宗教、社会，甚至烹调习惯却有深刻影响。美国人的影响则见于瓦斯和发电厂、修水库水利工程、拓宽街道、改善港口设施及改善卫生条件等等。一些当年由芝加哥建筑师伯纳姆（Daniel Burnham）设计的工厂至今仍然存在。随之而来的是教育的普及，各类学校、大专院校急速增加。1935年开始的选举和自由贸易为菲律宾的独立做好准备，同时也是迈向联邦时期的原动力。

1941年12月日本人偷袭珍珠港后轰炸马尼拉，并进而侵占了整个菲律宾。当美国和菲律宾的守卫部队撤退到巴丹半岛和位于马尼拉湾的柯里几多岛（Corregidor I.）时，菲律宾的首都宣布为不设防城市。然而因特拉穆罗斯和帕西格河沿岸的教堂、学校及其他民用建筑却仍然遭到了轰炸。1945年，遭受了无数次轰炸和三年日本占领之苦的马尼拉几乎成了一片废墟。盟军进城时曾救出被困在圣托马斯大学的4,000人。惨无人道的日本人将市内的建筑当作他们负隅顽抗的碉堡。在以后几天的巷战中近十二万多的菲律宾平民死于街头。战后，只有靠无畏的努力和国际援助才能使马尼拉得以恢复原貌。规划者们乘机在马尼拉郊外再定政府及其他建筑物区位。

直到1972年马尼拉失势者暴乱的威胁，刺激了该区改造社区计划的产生。问题早已找出，解决的办法也很明确，但从未真正付诸实施。1975年为了使综合发展首都区域的商业、交通、卫生、娱乐、防洪能力、城市美化和环境保护的目的得以实现，组成了马尼拉都会区。然而当初颁发成立马尼拉都会区的法令（1972年全国戒严法的一部分）时，目的只是要恢复法律和秩序。暴乱的危险解决了，犯罪率在一度大降后又有回升。社会动乱平息后，马尼拉的重要工业观光业又开始复苏。

Bibliography

Dueppers, Daniel F., *Social Changes in a Late Colonial Metropolis: Manila 1900–1941* (Yale Univ. SE Asia Studies 1985).

Ira, Luning B., and Medina, Isangani R., *Streets of Manila* (GCF Bks. 1977).

MMC Information Group, *Metro Manila: The First Three Years* (1979).

MANILA BAY　马尼拉湾

位于菲律宾吕宋岛西南海岸上，南海的出入口；也是南海上最优良的港口，具天然屏障、广阔的停泊地及畅行无阻的深水。

马尼拉湾的入口处宽仅18公里，最宽处为56公里，距离内陆约51公里。其海岸线大致平坦，但在海湾的入口处北方有巴丹半岛（Bataan Pen.）的丘陵，南方有崎岖不平的海岬保护。柯里几多岛（Corregidor I.）要塞即位于其出口处，距离巴丹不及3公里。沿着马尼拉湾北岸，邦板牙河（Pampenga R.）与几条小溪形成一个大三角洲，而此三角洲大部分为潮水涨落的沼泽地，短小的帕西格河（Pasig R.）发源于内湖（Laguna de Bay，一个大的淡水湖），注入马尼拉湾东侧。马尼拉市即位于帕西格河河口处。加维特（Cavite）往南有一海军驻地和石油贮藏所，巴丹半岛上的马里韦莱斯（Mariveles）是一出口加工区，有制造厂和装配工厂。

虽然马尼拉湾水深达38米，但其上缘较浅，主要是因为淤泥阻塞的结果。因此马尼拉湾必须不断地以挖泥机疏浚才能让大型远洋船停泊。由于台风不时将海湾地面侵蚀得崎岖不平，乃建造了大型防波堤。1898年5月1日发生马尼拉湾战役，参见 SPANISH-AMERICAN WAR。

MANIPUR　曼尼普尔

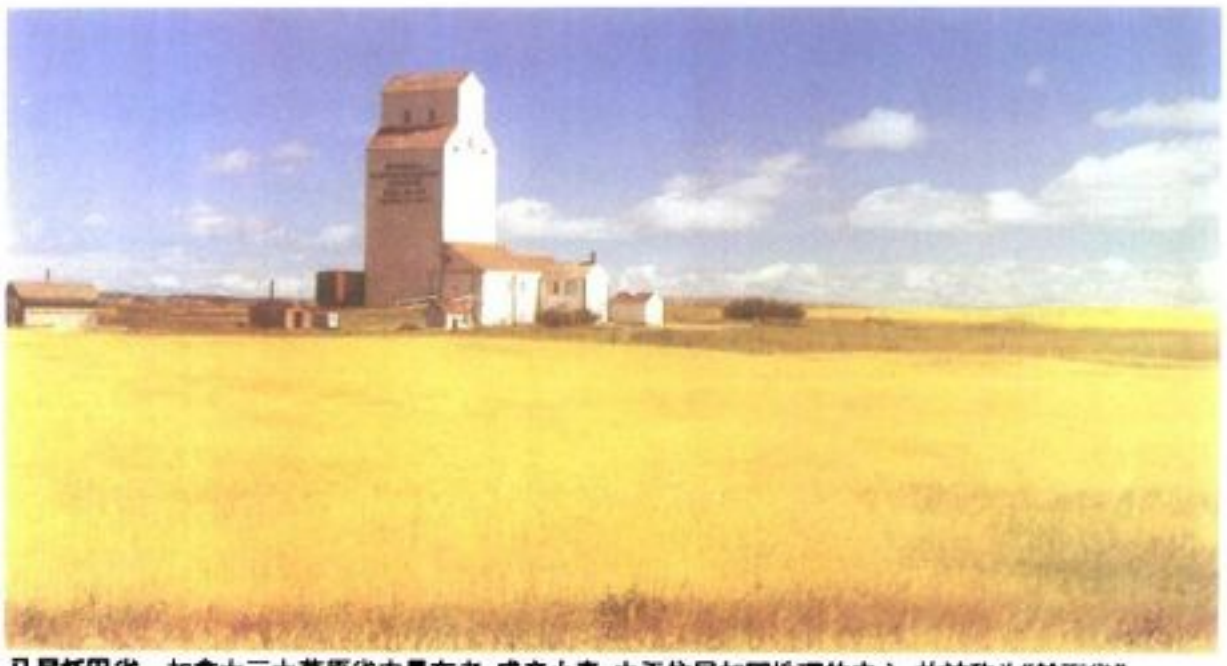
印度东北的一省，东邻缅甸，面积22,356平方公里，印普哈（Imphal）为其首府及第一大城。

曼尼普尔盘据在一崎岖、水分充足和森林茂密的丘陵地上，境内80～90%为森林地；夏季温暖湿润，冬季凉爽干燥。该省首府集结大部分的人口及生产土地于一山区盆地曼尼普尔山谷。此盆地长约95公里，宽约50公里，海拔约800米。

境内居民主要使用曼尼普尔语（又称梅泰语 meithei），计有2,000个农村和8个小城市存在其间，识字率为33%；大部分居民信奉印度教，亦有26%的基督教徒。该省以其多彩多姿的宗教舞蹈闻名。无数的部落在此丘陵国度里生活，许多则已改变其耕作方式。

主要作物为稻米、玉蜀黍、甘蔗、油籽、水果和蔬菜。曼尼普尔山谷的农业采取补充灌溉方式。小型工厂生产棉花、纺织品、碾磨稻米、粗糖、木制用具及建筑器具，有20万台以上的手工织布机仍被使用。其工厂包括一家棉织厂、制糖厂、水泥厂和纸厂。

曼尼普尔于1826年受英国统治，二次大战期间被日本占据。1949年，该省加入独立的印度之后，成为中央行政区域直到1972年。人口1,340,000(1978)。



马尼托巴省 加拿大三大草原省中最东者，盛产小麦。由于位居加国地理的中心，故被称为"基石省"。

马尼托巴省

纲 要

章节	页	章节	页
1. 土地	137	5. 经济	139
2. 人民	138	6. 政府	139
3. 教育和文化	138	7. 历史	143
4. 娱乐和观光胜地	139		

MANITOBA 马尼托巴省

加拿大三大草原省——亚伯达、萨克其万和马尼托巴——中最东的省分，南端与北美大平原的北部相连。中部、东部和北部的地理构造大多属加拿大盾地，这是一大片古代前寒武纪形成的高原，点缀着低矮的山丘、峡谷和无数的湖泊。

马尼托巴是克里印第安族语"会说话的神"之意。这是当地一个大湖泊的名字，描绘了浪花击石时发出的回声。

马尼托巴在三大草原省中地势最低，是天然流域。红河和纳尔逊河将水排入北部的哈得孙湾。这些河流源头为西部的阿西尼博因河和萨克其万河以及东部的温尼伯河。马尼托巴的南部三分之一除平坦的红河峡谷和波提平原外，便是起伏的丘陵，只有西南端地才最接近真正的大草原。该省北部和中部除哈得孙湾沿岸平原外，大部分地区都被森林覆盖，人烟稀少，只有夫林夫伦和汤普森两个采矿城；和其他两个姊妹省的不同处在于马尼托巴是一个海洋省，因为沿着哈得孙湾，它有一条极长的海岸线、一个港口和教堂。

马尼托巴常被称作"基石省"，这是由于它位在加拿大地理的中心，并稳居在一座由十省组成、连接大西洋的拱弧中心位置。

1. 土地

广阔的河湖排水系统联络马尼托巴的自然区域。但除了哈得孙湾以外，其行政疆界却全是人为的。南部的边界与美国国界并行，东自乌兹湖，西至萨克其万省省界，全长共 452 公里。西部边界北至北纬 60°，东至哈得孙湾；东部边界由北往东直至哈得孙湾。全省面积为 65 万平方公里。内陆水域约占总面积的六分之一。全省四分之三的土地归政府，如联邦和省级公园、省森林带、印第安保留区等。许多土地荒无人烟。

马尼托巴的地理特征雄伟而气势磅礴，北部是冰河覆盖的加拿大盾地，只有南部边缘未被冰川波及。这里有诸如老虎丘陵般的巨大终碛石。中南部地区由沉积石灰岩构成，是丰饶的农业区。

尽管坡度缓，但作为草原第一台阶的马尼托巴陡坡仍将马省的南部划分为东西两部分。这里最高的山峦是鲍尔迪山(832 米)。

马尼托巴的水利网路促进了水力发电的大规模开发。这项开发工程已扩展到纳尔逊河。目前总发电量已超过 350 兆瓦。一九九〇年代整个工程竣工时，可望生产 9,000 兆瓦以上的电力，其中一部分将出口到加拿大西部省市和美国。

除中部盆地的温尼伯湖、马尼托巴湖、温尼伯各湖等大湖泊外，马尼托巴的草原和加拿大盾地地区还有无数个湖泊，其中许多至今无名，也尚未供垂钓或其他娱乐活动使用。

气候 马尼托巴属典型的大陆性气候，有悬殊的日温差和季温差。温尼伯 7 月平均温度为 20.2℃，1 月平均温度为−17.7℃。从东部与安大略省交界处到西部与萨克其万接壤处，气候由湿润逐渐转为干燥。南部地区在冬季白雪皑皑，夏季则雷雨交加，温尼伯的年平均降水量为 533 毫米，而北部地区的年平均降水量为 330 毫米。

植被 马尼托巴的红河峡谷、波提平原和东南角为草原，中部及北部地区为森林地带。马省的森林由欧洲山杨、白杨、云杉、枞树、松树等组成，橡树则生长在河边、溪边或在都市种植。野生或人工培植的果木都得到很好的管理。

全省 20%的面积为农业用，其中耕地占 50%。南部草地和公园带的大部分土地也已开垦。主要农作物有小麦、大麦、燕麦、黑麦、油菜籽和向日葵。丘陵地带的草原土壤贫瘠，以畜牧业为主。

动物 在南部农业区，诸如野牛、灰熊之类的大型哺乳动物已从大自然中消失，只有在国家公园里才看到它们。黑熊、狼和山豹偶尔会误入住宅区。较小的食肉动物如山猫、美国大山猫、郊狼等以捕捉来源丰富的野兔和啮齿类动物为生。中部和北部地区有许多的驼鹿、麋、北美驯鹿和鹿，还有以捕捉这些麋、鹿为生的狼。羚羊只生活在西南地区。

马尼托巴丰富的江河湖泊盛产北方梭子鱼、白星眼梭、河鳟、虹鳟及溪鳟。该省年产鱼量近 408 万公斤。

川流不息的河流为野鸭、大雁等水禽提供了理想的迁徙通道。每年春天在温尼伯西面可以看到成千上万只加拿大灰雁和白雁群的壮观场面。高原的野禽有尖尾或彩脖松鸡及匈牙利鹧鸪。北部地区有许多雷鸟。

南部的公园带和草地是各类小鸟的栖息地，其中包括啼声如笛的牧场云雀。

要 览

地理位置：位于加拿大西部，北至北纬 60° 和哈得孙湾，东接安大略省，南临美国的明尼苏达州和北达科他州。

地势：最高点—鲍尔迪山(832 米)；最低点—哈得孙湾海平面。

面积：650,000 平方公里，包括 101,600 平方公里的水面，是加拿大第六大省。

人口：1,026,241(1981)，在加拿大列第五位。

气候：南部为夏季炎热，冬季寒冷；北部为夏季凉爽，冬季漫长而寒冷。

首府及最大城市：温尼伯

省花：番红花

省徽：盾形纹章，图案是圣乔治十字下一野牛站立在绿地的一块岩石上。

省旗：红底省徽，左上角有英国国旗。

建省日期：1870 年 7 月 15 日

主要产品：制造业产品—食品和饮料、预制金属、免电机械；农业产品—小麦、牛、猪；矿产品—镍、铜、石油。

环境保护 尽管有丰富的野生动物，马尼托巴仍然面临严重环保问题。农垦对一些动物和尖尾松鸡而言是场灾难。温尼伯无疑是有机或无机污染物的来源。农业中使用的化肥、杀虫剂被雨水冲入溪流湖泊中也造成了环境污染。最主要的是，马尼托巴身为天然的排水区，必然受到四周污染物的侵袭，所以市场销售的鱼都要进行严格的防污(如水银)检查。

由于工业、农业极为重要，省和国家级环保机构都密切注意污染源，并定出空气和水源净化标准。设在莫登的研究站测试农业除草剂及其对土壤的作用。

2. 人民

马尼托巴的人口逾 100 万(1981 年为 1,026,241)。有一段时间该省的人口一直少于此数。1981 年的人口比 1971 年多 37,996 人。

长期以来高度集中的城市人口一直与马尼托巴的农业地位相悖。由于对加拿大西部来说温尼伯是批发和物资集散中心，因此城市人口大大地超过了农业人口。1976 年城市人口占全省总人口的 70%。

主要城市 马尼托巴的最大城是温尼伯，占全省一半以上的人口，其次是布蓝敦。省内没有比这个城市人口更多的城镇了。

一些市镇已发展成为农村供应中心，如东南部的斯坦巴克和西北部的尼帕瓦。北部地区的夫林夫伦和汤普森则是以马省中北部采矿业为主的采矿城。

人口的组成 印第安人是马尼托巴最早的居民。至今印第安人和一小部分爱斯基摩人仍是该人口中的重要组成部分。由克里族、苏族、奥吉布瓦族(Ojibway)、爱斯基摩族等其他部落组成的 43,000 名土著大部分居住在西南部的保护区内，也有相当人数住在温尼伯。

人口的成长和分布

年	人口	成长率	城市成长率	乡村成长率
1901	255,211	……	27.6	72.4
1911	461,394	80.8	43.4	56.6
1921	610,118	32.2	42.9	57.1
1931	700,139	14.8	45.1	54.9
1941	729,744	4.2	44.1	55.9
1951	776,541	6.4	49.5	50.5
1961	921,686	18.7	47.7	52.3
1971	988,245	7.2	70.1	29.9
1976	1,021,510	3.4	69.9	30.1
1981	1,026,241	0.5	……	……

人口聚集中心

	1981	1971	1961
温尼伯	564,473	540,262	475,989
布蓝敦	36,242	31,150	28,166
汤普森	14,288	19,001	……
波提布累立	13,086	12,950	12,388
塞拉克	10,037	9,331	8,576
多芬	8,971	8,891	7,374

法国皮货商是最早来此地定居的欧洲人。1812 年苏格兰塞扣克勋爵率领第一批殖民者到红河居住区定居。退休的皮货商与法国殖民者混居，过着半游牧式的生活，他们与印第安女子结婚，产生了一批混血儿。直到 1870 年红河殖民区的人口已达到 12,000 人。

现有人口中的绝大部分是 1870 年马省成立后的移民后裔。这些移民来自加拿大东部、美国和欧洲。起初以英国和爱尔兰人为主。1874 年和 1875 年后的移民主要是冰岛人和俄国的门诺宗教徒，后者是为了逃避兵役而来。

冰岛人和门诺宗建立了独立的社区，而早期的加拿大和美国移民只是混居原有的社区中。由各民族建立的独立社区保持了该民族的语言和宗教信仰，至今马尼托巴人大都很清楚自己的祖先。法国、乌克兰等少数民族的民族意识尤为强烈。

约占 71%的人口以英语为母语。少数民族按人口依次排列为德国人(约 7%)、乌克兰人(6%)、法国人(5%)，此外还有一些荷兰人、波兰人、冰岛人和北欧人。亚洲人约占 1%，全省约有 43,000 名印第安人，其中约 28,000 人住在保留区。

宗教 马尼托巴人的宗教信仰亦因民族而异。最大的宗教团体是加拿大联合教会，占全省教会人口的 26%，其次为罗马天主教会占 24.6%，加拿大圣公会占 12.4%，门诺宗和胡特尔派(Hutterite)占 6.5%，希腊正教会占 2.6%。此外还有一些人数虽少却颇有影响力的宗教团体，如长老教会、浸信会、犹太教、五旬节派及耶和华见证会。

宗教是马省政治生活中颇具影响的一个因素，尤其当涉及教育问题时更是如此。

3. 教育和文化

马尼托巴的学校体制分私立学校、教会学校和公立学校三种。教育部对教学大纲、教学标准和地方教育资金等负有广泛而日益增多的责任。但地方教育委员会在本省政府的指导下保持自治性。

中小学教育 马尼托巴仍然沿用年级制并按年级进行统计。学校董事会实际享有相当的自治权。全省约 25 万名学生进入公立学校就学。

回顾教育史必然要涉及马尼托巴学校争议问题。该省最初实行双语制，即罗马天主教会学校用法语教学，新教教会学校用英语教学。1890 年双语制被废除，法语也被禁止在教学中使用。

现在法语已恢复使用，其中一个原因是由于联邦政府鼓励两种语言并用。一些学校还使用乌克兰语和意第绪语教学。这些并不意味着马省已回到双语制，但学校在选择语言教学方面已有更多的自由。教会学校还得到一些公共资助。

高等教育 马尼托巴有三所大学，全部自治，从大学助学金委员会获得政府资金。这些大学是布蓝敦大学、马尼托巴大学(包括法语研究机构圣卜尼法斯学院)及温尼伯大学。马尼托巴大学规模最大，其历史和众多的农业、科学、法律、医学、教育等师资使其成为马省的中心大学。其公共服务具有悠久的传统，理工科、法律专业及研究生研究也都有其名望。以文学和科学为主的布蓝敦、温尼伯大学均为一流大学，他们的科系正好补马尼托巴大学之不足，分别有历史、经济、政治科学、艺术、音乐及戏剧等。

图书馆 马省著名的公共图书馆有立法图书馆、马尼托巴公共档案馆和温尼伯公共图书馆。公共图书馆管理处为全省的公共及社区图书馆提供支援。大学图书馆主要为专门的学术目的服务。社区图书馆设有为少数民族语言服务的专柜。

值得一提的是马尼托巴公共档案馆内的哈得孙湾公司档案。这里的资料吸引了来自美国和加拿大的研究者。

博物馆 设在温尼伯的人类与自然博物馆是曼省主要博物馆。此外还有一些地方和社区博物馆。人类与自然博物馆的主要展品是一艘名为"举世无双"(Nonsuch)木船的复制品。这艘船于 1668 年驰航哈得孙湾为哈得孙湾公司的建立奠定了基础。哈得孙湾公司博物馆本身就在温尼伯的哈得孙湾大厦内。

温尼伯艺廊是马省最重要艺术品收藏地。温尼伯市民和全省人士常来此参观。

其他文化活动 皇家温尼伯芭蕾舞团是马省最著名的艺术团体。温尼伯戏剧协会安排全年的演出节目，由当地或特邀的演员表演加拿大或各国的戏剧。温尼伯交响乐团有着悠久而光彩的历史，除为市民和来访者举行音乐会外，还经常到国外巡回演出。

马省有很多十分活跃的美术家。艺廊和马尼托巴大学美术学院为他们的作品提供了激励和展示的机会。该省的美术正在复苏，但杰出的艺术家尚未出现。

在建筑方面，由少数民族修建和装饰富有特色的教堂，特别是由乌克兰人修建的东正教堂和天主教堂给马尼托巴的风光增色不少。

大众传播 省内有名目繁多的广播电台和各类报刊，主要报道省内新闻。当然作为全国新闻网的一部分，它们也从网路中获得省外的消息。《温尼伯自由报》(*Winnipeg Free Press*)、《温尼伯论坛报》(*Winnipeg Tribune*)和《布蓝敦太阳报》(*Brandon Sun*)三家地方报社是传播国内外新闻的权威机构。

为当地社会提供重要服务的乡间报纸，长期在重重困难中挣扎求生。然而，其读者群仍在缩小。《乡村指南》(*Country Guide*)已失去了昔日的风光，《西北农民》(*Nor' West Farmer*)已不复存在。这些刊物所提供的服务已被广播电台所取代。

4. 娱乐和观光胜地

在马尼托巴众多的观光胜地中数个国家级和省级公园的大片森林和湖泊沼泽最富吸引力。许多湖泊远离交通线，游客必须乘水上飞机进出。南部的旷野地带离公路和城市较近，对城市居民外出远足和户外活动都很方便。

国家与省立公园 省内有各类公园近160座。位于马省北部的赖丁山国家公园(Riding Mt. National Park)是深受欢迎的旅游胜地。公园内有茂密的森林和湖光涟漪的湖泊，总面积为2,980平方公里。这些公园中要数达克山最崎岖；与安大略省交界的白贝省立公园(Whiteshell Provincial Park)最热闹，面积2,500平方公里，有森林、湖泊和溪流。还有最吸引游客的印第安石堆艺术品。

威尔斯王子堡国家历史公园位于北端的邱吉尔城附近，面积20公顷，由哈得孙湾公司建于1733年以保护它在这个地区的皮货和贸易利益。1941年成为国家公园。另一个国家历史公园是下加立堡公园，位于红河边的温尼伯附近。这座石头城堡是哈得孙湾公司在一八三〇年代建立的。与美国北达科他州一所公园相似的和平花园，是为纪念加拿大和美国之间的长久和平而建的。马尼托巴的所有公园都以某种方式为观光客提供理想的住宿、体育活动和休憩场所。

活动 每年最主要的活动要数一年一度的巴市节(Pas)，这是每年2月举行的世界大赛和冬季体育运动。夏季有展示该省成就的温尼伯展览和圣卜尼法斯举行的纪念马省法裔历史的旅人节(Festival du Voyageur)，夏季还有展示历史农机的莫里斯斯坦皮(Morris Stampede)和奥斯汀展。8月有吉姆利(Gimli)召开的马省冰岛人后裔大会和在多芬拉开序幕的加拿大乌克兰节。其他城镇举办市集，著名的有布蓝敦市集，通常是纪念开拓先锋的喜庆活动。

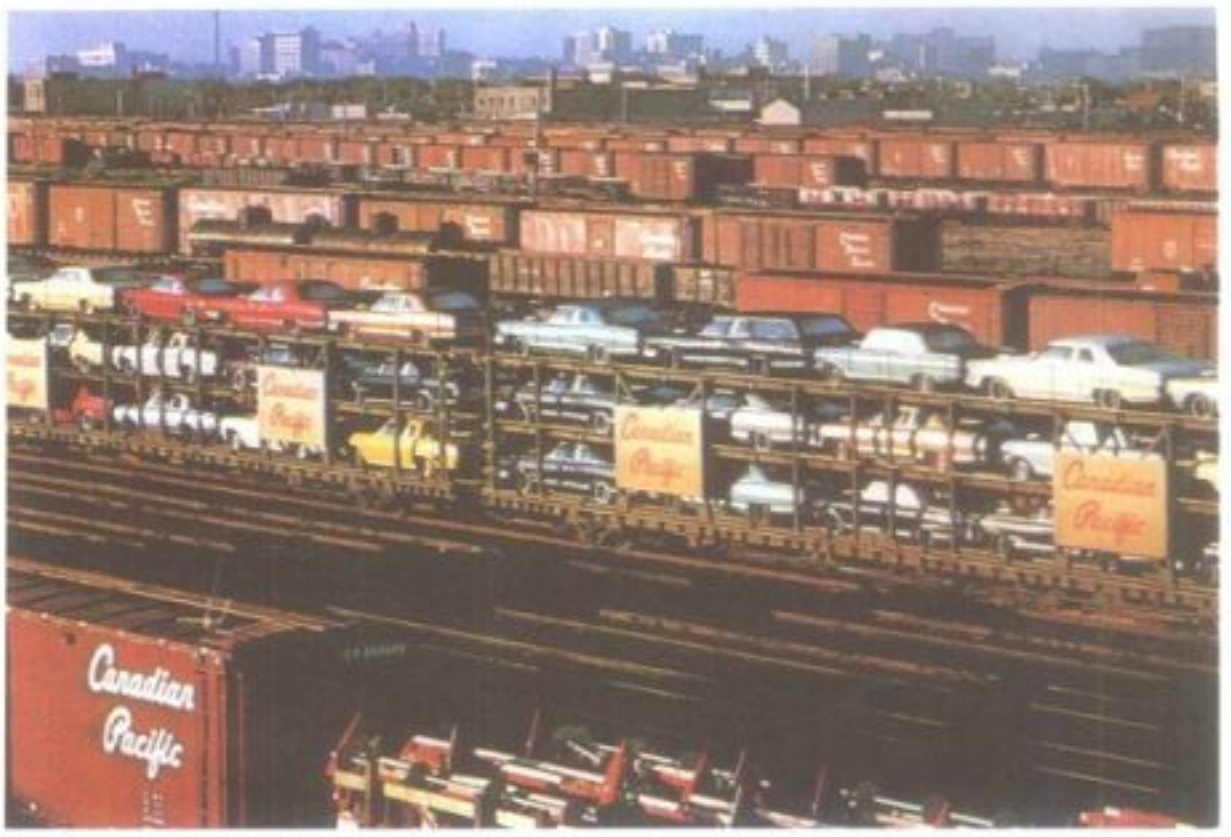
职业性体育活动在温尼伯深受青睐。"蓝色投弹手"是温尼伯一支身经百战，深受球迷喜欢的橄榄球队。"温尼伯喷射机队"是国家冰上曲棍球联盟的成员，多年来马省为该联盟造就了无数名队员。

5. 经济

农业曾是马尼托巴的传统经济，二次大战后制造业开始发挥更大的作用。到一九八〇年代初制造业已远超过农业，成为马省的主要经济来源。1977年制造业产值为40亿加币，而农业只有12亿加币。

制造业和电力工业 马省的未来经济成长将主要依靠制造业和电力工业。马省的制造业每年产值10亿加币以上。该省的主要传统产品有食品、饮料和预制金属。著名的产品有服饰和交通客车，后者已成为主要的出口品，在派恩福尔思有一座纸浆造纸厂，在巴市有一座林业加工厂。

马省的水力发电工业无论是现在还是未来都是令人难忘的。电力的发源地是温尼伯河和萨克其万河，这两条大河流入温尼伯湖和纳尔逊河。后者将巨大的水流注入哈得孙湾。一个世纪以来，水力发电厂的数量不断增加，规模也不断扩大。目前纳尔逊河的巨大能量正在开发以供省内消耗和出口。1979年全年电力生产为3,513,858千瓦。



温尼伯 为连系北美大陆加拿大国家铁路和加拿大太平洋铁路的交会点，也是草原诸省主要壳物市场和储运地。

马省工业发展的希望主要寄托在进一步开发廉价且资源丰富的水力发电上。

农业 小麦是主要农作物，收成好时产量可达一亿蒲式耳。然而马省的农业正迈向多元化，除小麦、燕麦、大麦等主要农作物外，油菜籽和向日葵的播种面积正在增加。包括土豆在内的蔬菜已被广泛种植，并被运往位于波提布累立的罐头工厂加工出口。马省的土壤和充足的阳光为蔬菜生产提供了优越的条件。

矿产 马省的采矿业始于1929年，当时在夫林夫伦发现了一个较大的铜、锌矿。1955年又在汤普森发现一个大型镍矿。镍的产量和产值均名列前茅。位于斯诺莱克的金矿有相当可观的产量。马省西南部还有石油生产，年产量为400万桶。1978年该省的矿业值为463,991,000加币。

交通运输 马省的出口物资长期以来依靠铁路运往遥远的海港。蜿蜒在南部主要铁路干线有加拿大国家铁路和加拿大太平洋铁路仍在营运。但也有许多支线因公路和长途运输汽车的发展而关闭。

有一条通往哈得孙湾邱吉尔港的铁路线与众不同。每年夏天约523,000吨西部农产品经过这条铁路运往港口。由于港口每年只开放两个月，这条线的容纳量便十分有限。但西部农民却认为这是运送全部农作物的最佳渠道，为此不得不设铁路检查站。

卡车、客车和飞机承担了大量的运输工作。高速公路网路的形成，尤其是穿越本省宽阔四线道的横贯加拿大公路使公路运输更为实际。

主要飞机场是温尼伯的史蒂文森国际机场，布蓝敦和多芬都有飞机直通温尼伯。

红河和温尼伯湖有汽艇供乘坐、游玩和观光。夏季乘船去温尼伯湖北岸的挪威馆一游别有风味。

观光业 马省的观光资源十分丰富。城市和公路附近有湖泊、河流和森林；冬季和夏季有第一流的钓鱼运动；秋季湖泊沼泽是猎野鸭的好地方；彭比纳山谷和赖丁山的冬季滑雪运动已越来越受欢迎。方便的交通和天然的条件使马尼托巴成为一个天然的游乐场。

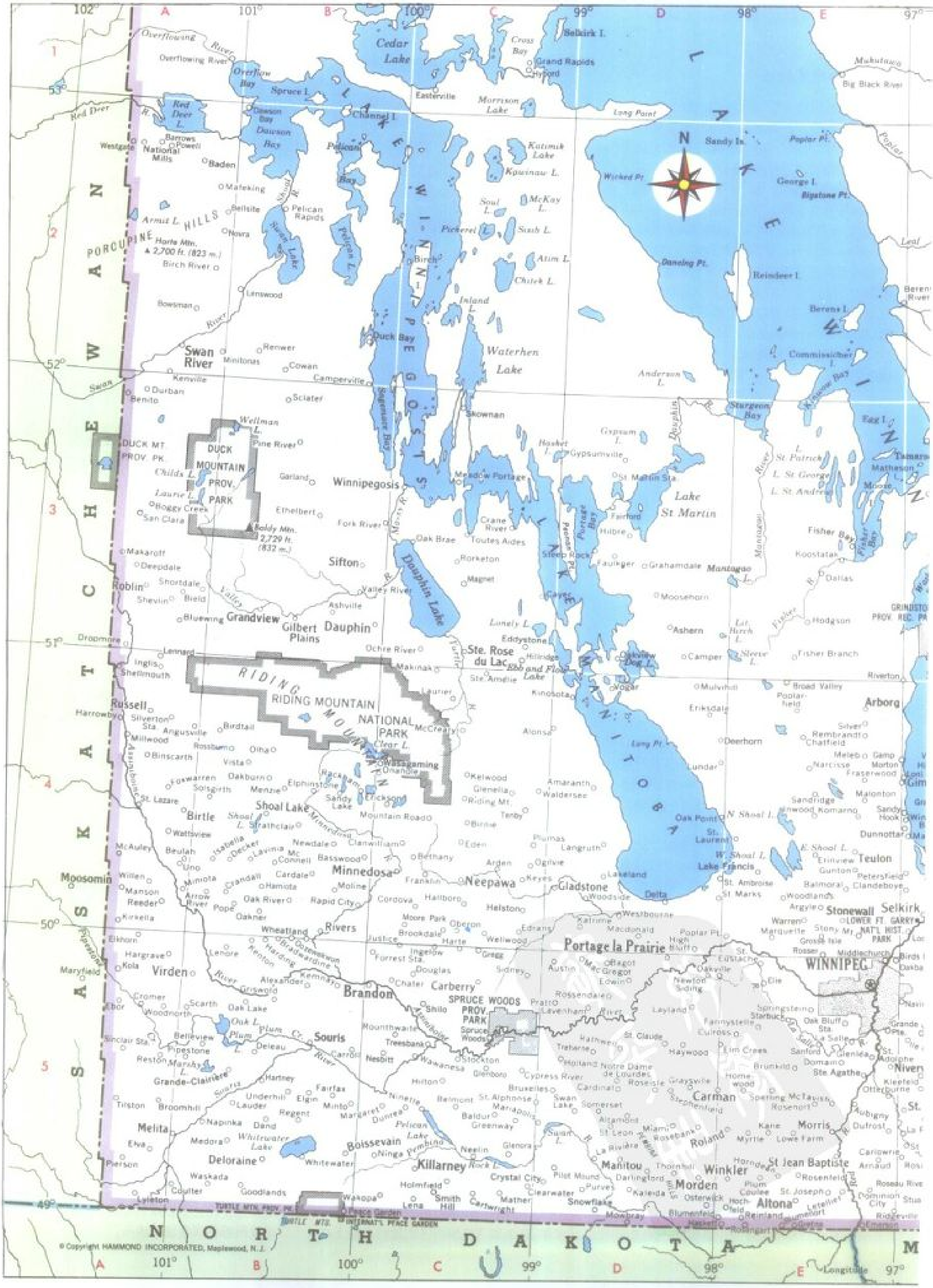
研究与发展 促进工业的发展和研究工作由马尼托巴大学、马尼托巴研究理事会和国家研究理事会的实验负责。这些机构都设在温尼伯河沿岸皮那瓦的大学区内。联邦和省政府建立了一些实验农场和试验站。此外涉及地质学、考古学和动物学方面的研究由政府有关部门、企业和人类与自然博物馆分担。

6. 政府

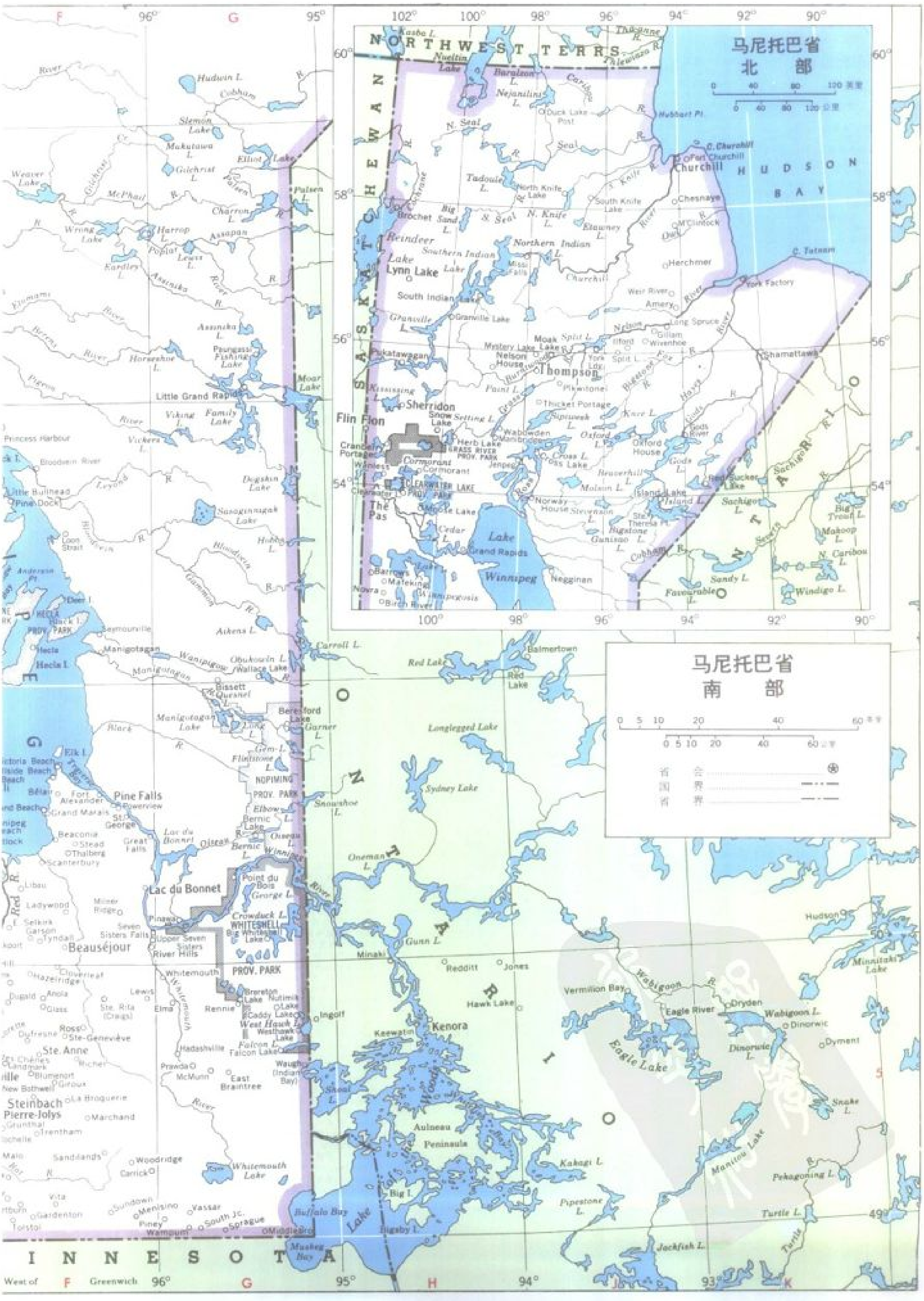
马省政府的结构与加拿大其他省相似，然而在具体执政过程中却体现了马尼托巴的风格。

省政府的名义首长是省督，由联邦内阁委派。其责任大多为礼仪性的，相当于立宪君主的作用，只有当发生政治危机时，即对立党派势均力敌不分上下，或党派力量太弱无法组阁时，省督对如何组阁才有相当重要的发言权。

省政府的工作群由省长和内阁组成。省长通常也是议会多数派领袖。习惯上，省长和内阁成员都必须是议会成员。



102°
101°
100°
99°
98°
97°
A
B
C
D
E
1
2
3
4
5
53°
52°
51°
50°
49°
SASKATCHEWAN
NORTH DAKOTA
M
LAKE WINNIPEG
LAKE WINNIPEGOSIS
LAKE MANITOBA
N
Overflowing River
Overflowing River
Overflow Bay
Spruce I.
Cedar Lake
Easterville
Cross Bay
Selkirk I.
Grand Rapids
Hyford
Morrison Lake
Long Point
Mukutawa
Big Black River
Red Deer R.
Red Deer L.
Dawson Bay
Dawson Bay
Channel I.
Pelican Bay
Westgate
National Mills
Barrows
Powell
Baden
Mafeking
Shoal R.
Pelican Rapids
Bellsite
Armit L.
PORCUPINE HILLS
Nowra
Horte Mtn. 2,700 ft. (823 m.)
Birch River
Swan Lake
Pelican L.
Katimik Lake
Kawinaw L.
Soul L.
McKay L.
Pickerel L.
Saub L.
Birch I.
Atim L.
Chitek L.
Inland L.
Sandy Is.
Poplar Pt.
Poplar
Wicked Pt.
George I.
Bigstone Pt.
Dancing Pt.
Reindeer I.
Leaf
Berens River
Berens I.
Lenswood
Bowsman
River
Swan River
Minitonas
Renwer
Cowan
Duck Bay
Waterhen Lake
Commissioner I.
Kinwow Bay
Anderson L.
Kenville
Camperville
Swan
Durban
Benito
Sclater
Sagemace Bay
Skownan
Sturgeon Bay
Dauphin R.
Egg I.
Wellman L.
Pine River
DUCK MT. PROV. PK.
DUCK MOUNTAIN PROV. PARK
Childs L.
Laurie L.
Boggy Creek
San Clara
Garland
Winnipegosis
Ethelbert
Fork River
Baldy Mtn. 2,729 ft. (832 m.)
Mossy R.
Gypsum L.
Hoshel L.
Gypsumville
Meadow Portage
St. Martin Sta.
Lake St. Martin
Crane River
Toutes Aides
Fairford
Hilbre
Portage Bay
Peonan Pt.
Steep Rock
Faulkner
Grahamdale
Montagao L.
Fisher Bay
Koostatak
Dallas
L. St. Patrick
L. St. George
L. St. Andrew
Matheson
Moose
Tamarack
Fisher Bay
Makaroff
Deepdale
Oak Brae
Rorketon
Magnet
Dauphin Lake
Sifton
Roblin
Shortdale
Shevlin
Bield
Valley
Valley River
Ashville
Bluewing
Grandview
Gilbert Plains
Dauphin
Moosehorn
Fisher R.
Hodgson
GRINDSTONE PROV. REC. PARK
Lonely L.
Eddystone
Ste. Rose du Lac
Hillridge
Ebb and Flow Lake
Dog L.
Ashern
Lit. Birch L.
Camper
Sleeve L.
Fisher Branch
Dropmore
Lennard
Ochre River
Turtle R.
Makinak
Inglis
Shellmouth
RIDING MOUNTAIN
RIDING MOUNTAIN NATIONAL PARK
Ste. Amélie
Kinosota
Vogar
Mulvihill
Broad Valley
Riverton
Poplarfield
Arborg
Russell
Harrowby
Silverton Sta.
Angusville
Birdtail
Millwood
Laurier
McCreary
Alonsa
Eriksdale
Silver
Rembrandt
Chatfield
Deerhorn
Long Pt.
Rossburn
Olha
Binscarth
Vista
Clear L.
Wasagaming
Onanole
Assiniboine
Foxwarren
Solsgirth
Oakburn
Menzie
Elphinstone
Rackham
Sandy Lake
Erickson
Kelwood
Glenella
Riding Mt.
Amaranth
Waldersee
Lundar
Meleb
Camp Morton
Narcisse
Fraserwood
Gimli
Malonton
Sandridge
Inwood
Komarno
Sandy Hook
St. Lazare
Birtle
Shoal L.
Shoal Lake
Strathclair
Minnedosa
Mountain Road
Tenby
Birnie
Oak Point
N. Shoal L.
St. Laurent
Dunnottar
Wattsview
McAuley
Beulah
Isabella
Decker
Lavinia
McConnell
Newdale
Clanwilliam
Basswood
Bethany
Eden
Plumas
Langruth
E. Shoal L.
Teulon
Erinview
Uno
Moosomin
Willen
Manson
Miniota
Crandall
Hamiota
Cardale
Minnedosa
Moline
Franklin
Neepawa
Arden
Ogilvie
Keyes
Gladstone
Lakeland
W. Shoal L.
Lake Francis
Gunton
Petersfield
Reeder
Arrow River
Pope
Oak River
Oakner
Rapid City
Cordova
Hallboro
Helston
Woodside
Delta
St. Ambroise
St. Marks
Balmoral
Clandeboye
Woodlands
Kirkella
Moore Park
Brookdale
Oberon
Edrans
Westbourne
Katrime
Macdonald
Argyle
Stonewall
Selkirk
Warren
Marquette
Stony Mt.
LOWER FT. GARRY NAT'L HIST. PARK
Wheatland
Rivers
Elkhorn
Hargrave
Kola
Virden
Maryfield
Lenore
Kenton
Harding
Bradwardine
Oak Lake
Justice
Forrest Sta.
Ingelow
Harte
Wellwood
Gregg
Portage la Prairie
Poplar Pt.
High Bluff
Rosser
Grosse Isle
Middlechurch
Birds Hill
WINNIPEG
Douglas
Sidney
Austin
MacGregor
Bagot
Edwin
St. Eustache
Oakville
Newton Siding
Elie
Alexander
Griswold
Kemnay
Brandon
Chater
Carberry
Cromer
Scarth
Woodnorth
Ebor
Oak Lake
Oak L.
Plum L.
Plum Cr.
Shilo
SPRUCE WOODS PROV. PARK
Spruce Woods
Pratt
Rossendale
Lavenham
River
Layland
Springstein
Starbuck
Oak Bluff Sta.
La Salle
Grande Pointe
Sinclair Sta.
Belleview
Pipestone
Deleau
Souris
Carroll
Mounthwaite
Treesbank
Nesbitt
Wawanesa
Stockton
Glenboro
Holland
Treherne
Haywood
St. Claude
Elm Creek
Fannystelle
Culross
Sanford
Glenlea
St. Adolphe
Niverville
Reston
Marsh L.
Grande-Clairière
Hartney
Souris
Underhill
Elgin
Fairfax
Minto
Hilton
Cypress River
Notre Dame de Lourdes
Cardinal
Roseisle
Graysville
Carman
Brunkild
Domain
Ste. Agathe
Home-wood
Tilston
Broomhill
Lauder
Regent
Margaret
Dunrea
Ninette
Belmont
St. Alphonse
Mariapolis
Bruxelles
Swan Lake
Somerset
Stephenfield
Sperling
McTavish
Rosenort
Kleefeld
Otterburne
Aubigny
Melita
Napinka
Dand
Pelican Lake
Baldur
Greenway
Altamont
St. Leon
Miami
Rosebank
Roland
Kane
Morris
Dufrost
Medora
Whitewater Lake
Boissevain
Ninga
Pembina
Neelin
Glenora
Swan L.
La Rivière
Myrtle
Lowe Farm
Elva
Pierson
Deloraine
Whitewater
Killarney
Rock L.
Crystal City
Pilot Mound
Manitou
Darlingford
Thornhill
Winkler
Horndean
St. Jean Baptiste
Rosenfeld
Carlowrie
Arnaud
Waskada
Holmfield
Clearwater
Purves
Kaleida
Morden
Plum Coulee
St. Joseph
Roseau River
Dominion City
Coulter
Goodlands
Wakopa
Lena
Smith Hill
Cartwright
Mather
Snowflake
Osterwick
Hochfeld
Altona
Letellier
Ridgeville
Lyleton
TURTLE MTN. PROV. PK.
Peace Garden
Mowbray
Blumenfeld
Haskett
Reinland
Rosengart
Emerson
TURTLE MTS.
INTERNAT'L PEACE GARDEN
© Copyright HAMMOND INCORPORATED, Maplewood, N.J.
Longitude


马尼托巴省
北部
0 40 80 120 英里
0 40 80 120 公里
马尼托巴省
南部
0 5 10 20 40 60 英里
0 5 10 20 40 60 公里
省会
国界
省界
NORTHWEST TERRS
SASKATCHEWAN
HUDSON BAY
ONTARIO
MINNESOTA
West of Greenwich
F
G
H
J
K
96°
95°
94°
93°
102°
100°
98°
92°
90°
60°
58°
56°
54°
49°
Kasba L.
Nueltin Lake
Baralzon L.
Nejanilini L.
Thlewiaza R.
Caribou
Duck Lake Post
Hubbart Pt.
N. Seal
Seal
C. Churchill
Fort Churchill
Churchill
Tadoule L.
North Knife Lake
South Knife Lake
Chesnaye
Big Sand L.
S. Seal
N. Knife
Brochet
Reindeer Lake
Etawney L.
M'Clintock
Owl
Northern Indian L.
Southern Indian Lake
Missi Falls
Lynn Lake
Herchmer
C. Tatnam
York Factory
South Indian Lake
Weir River
Amery
Granville L.
Granville Lake
Long Spruce
Nelson
Gillam
Ilford
Wivenhoe
Moak Lake
Mystery Lake
Nelson House
Split L.
York Ldg.
Burntwood
Thompson
Shamattawa
Pukatawagan
Kississing L.
Sherridon
Paint L.
Pikwitonei
Thicket Portage
Knee L.
Hayes
Flin Flon
Snow Lake
Setting L.
Sipiwesk L.
Wabowden
Manibridge
Oxford L.
Oxford House
Gods River
Gods L.
Herb Lake
GRASS RIVER PROV. PARK
Cranberry Portage
Cormorant
Cross L.
Cross Lake
Jenpeg
Beaverhill L.
Red Sucker Lake
Sachigo R.
Wanless
Molson L.
Island Lake
Island L.
Sachigo L.
Big Trout L.
Clearwater
CLEARWATER LAKE PROV. PARK
The Pas
Moose Lake
Norway House
Stevenson L.
Ste. Theresa Pt.
Bigstone L.
Gunisao L.
Mukoop L.
Cedar L.
Lake Winnipeg
Grand Rapids
Cobham R.
Severn
N. Caribou L.
Sandy L.
Barrows
Mafeking
Lake Winnipegosis
Negginan
Favourable L.
Windigo L.
Novra
Birch River
Hudwin L.
Cobham
Slemon Lake
Makutawa L.
Gilchrist L.
Elliot Lake
Weaver Lake
McPhail R.
Charron L.
Palsen
Wrong Lake
Harrop L.
Assapan
Poplar
Lewis L.
Eardley L.
Assinika R.
Etomami River
Assinika L.
Berens River
Horseshoe L.
Paungassi Fishing Lake
Pigeon
Little Grand Rapids
Moar Lake
Viking L.
Family Lake
Vickers L.
Princess Harbour
Bloodvein River
Leyond
Dogskin Lake
Little Bullhead
Pine Dock
Sasaginnigak Lake
Loon Strait
Bloodvein R.
Hobbs L.
Anderson Pt.
Gammon R.
Deer I.
HECLA PROV. PARK
Black I.
Seymourville
Hecla
Hecla I.
Aikens L.
Carroll L.
Manigotagan
Wanipigow
Obukowin L.
Wallace Lake
Red Lake
Balmertown
Bissett
Quesnel
Manigotagan Lake
Beresford Lake
Long L.
Garner L.
Longlegged Lake
Black R.
Gem L.
Flintstone L.
NOPIMING PROV. PARK
Elk I.
Victoria Beach
Hillside Beach
Traverse Bay
Sydney Lake
Pine Falls
Powerview
Fort Alexander
Grand Marais
Grand Beach
Winnipeg Beach
Elbow L.
Snowshoe L.
St. George
Bernic Lake
Beaconia
Stead
Thalberg
Great Falls
Lac du Bonnet
Oiseau
Bernic L.
Oiseau L.
Winnipeg River
Oneman L.
Scanterbury
Point du Bois
George L.
Libau
Red R.
Ladywood
Milner Ridge
Crowduck L.
WHITESHELL PROV. PARK
Big Whiteshell Lake
E. Selkirk
Garson
Tyndall
Seven Sisters Falls
Pinawa
Upper Seven Sisters
River Hills
Beauséjour
Gunn L.
Minaki
Redditt
Jones
Hudson
Overleaf
Hazelridge
Whitemouth
Brereton Lake
Nutimik Lake
Caddy Lake
West Hawk L.
Westhawk Lake
Falcon L.
Falcon Lake
Dugald
Anola
Glass
Lewis
Elma
Ste. Rita (Craigs)
Rennie
Ingolf
Vermilion Bay
Wabigoon R.
Eagle River
Dryden
Wabigoon L.
Dinorwic
Dinorwic L.
Dyment
Minnitaki Lake
Hawk Lake
Kenora
Keewatin
Eagle Lake
Dufresne
Ross
Ste-Geneviève
Ste. Anne
Richer
Landmark
Blumenort
Giroux
New Bothwell
Hadashville
Prawda
McMunn
East Braintree
Waugh (Indian Bay)
Shoal L.
Steinbach
La Broquerie
Pierre-Jolys
Marchand
Grunthal
Trentham
Whitemouth River
Aulneau Peninsula
Lake of the Woods
Snake L.
Kakagi L.
Manitou Lake
Pehagoning L.
Sandilands
Woodridge
Carrick
Whitemouth Lake
Rat R.
Vita
Sundown
Menisino
Vassar
Gardenton
Tolstoi
Piney
South Jc.
Sprague
Wampum
Middlebro
Buffalo Bay
Big I.
Bigsby I.
Pipestone L.
Turtle L.
Turtle
Muskeg Bay
Jackfish L.

马尼托巴省

市 镇

Alexander 亚历山大 B5
Alonsa 阿隆萨 C4
Altamont 阿尔塔蒙特 D5
Altona 阿尔托纳 E5
Angusville 安古斯镇 A4
Anola 阿诺拉 F5
Arborg 阿尔博格 E4
Arden 阿登 C4
Argyle 阿盖尔 E4
Arnaud 阿瑙德 E5
Arrow River 箭河镇 B4
Ashern 阿什恩 D3
Ashville 梣树镇 B3
Austin 奥斯汀 D5
Bagot 巴戈特 D5
Baldur 巴尔德 C5
Balmoral 巴尔莫勒 E4
Barrows 巴罗斯 A2
Basswood 巴斯伍德 B4
Beaconia 比科尼亚 F4
Beausejour 博赛如尔 F4
Belleview 贝勒维尤 B5
Bellsite 贝尔赛特 B2
Belmont 贝尔蒙特 C5
Benito 贝尼托 A3
Berens River 贝伦斯河 F2
Beresford Lake 贝雷斯福特湖 G4
Bernic Lake 伯尔尼克湖 G4
Bethany 贝萨尼 C4
Beulah 博拉 A4
Bield 比尔德 A3
Big Black River 大黑河 E1
Big White shell Lake 大白贝湖 G4
Binscarth 宾斯卡思 A4
Birch River 白桦河 A2
Birds Hill 白鸟山 F4
Bird tail 鸟尾镇 B4
Binnie 比尔尼 C4
Birtle 比尔特勒 B4
Bissett 比塞特 G4
Bloodvein River 血管河 F3
Blumenfeld 布鲁梅费尔德 D5
Blumenort 布鲁梅诺特 E5
Blumenort 布鲁梅诺特 F5
Boggy Creek 博基河 A3
Boissevain 博伊瑟维恩 C5
Bowsman 鲍斯曼 A2
Bradwardine 布拉德沃迪内 B5
Brandon 布兰登 C5
Brereton Lake 布雷莱顿湖 G5
Broad Valley 宽谷 E4
Brochet 布罗谢 H2
Brookdale 布鲁克达尔 C4
Broomhill 扫帚山 B5
Brunkild 布鲁恩基尔德 E5
Bruxelles 布鲁克赛勒斯 C5
Caddy Lake 凯迪湖 G5
Camper 坎珀 D3
Camperville 坎帕镇 B2
Camp Morton 摩尔通营 E4
Carberry 卡贝里 C5
Cardale 卡戴尔 B4
Cardinal 卡迪纳 D5
Carlowrie 卡罗里 E5
Carman 卡曼 D5
Carrick 卡里克 F5
Carrol 卡罗尔 B5
Cartwright 卡特赖特 C5
Chater 查特 C5
Chatfield 查特费尔德 E4
Churc hill 丘吉尔 K4
Clandeboye 克兰德波伊 E4
Clanwilliam 克兰威廉 C4
Clearwater 清水 D5
Clearwater Lake 清水湖 H3
Cloverleaf 克洛伐里夫 F5
Cordova 科多瓦 C4
Cormorant 科摩朗特 H3
Coulter 科尔特 B5
Cowan 科万 B2
Crais(Sainte Rita) 克雷格斯 F5
Cranberry Portage
克兰贝里波特奇 H3
Crandall 克兰达尔 B4
Crane River 克雷恩河 C3
Cromer 克罗默 A5
Cross Lake 十字湖 J3
Crystal City 水晶城 C5
Culross 克尔罗斯 E5
Cypress River 柏树河 D5
Dallas 达拉斯 E3
Dand 丹德 B5
Darlingford 达林福德 D5
Dauphin 多芬 B3
Dawson Bay 道森湾 B2
Decker 德克 B4
Deepdale 迪普达尔 A3
Deerhorn 鹿角 E4
Deleau 德利欧 B5
Deloraine 德洛雷恩 B5
Delta 德尔塔 D4
Domain 多梅恩 E5
Dominion City 多米尼恩市 E5
Douglas 道格拉斯 C5
Dropmore 德罗普摩尔 A3
Duck Bay 达克湾 B2
Duck Lake Post 达克湖关 J2
Dufresne 达弗雷斯内 F5
Dufrost 达弗罗斯特 E5
Dugald 杜加尔德 F5
Dunnottar 邓诺塔尔 E4
Dunrea 邓利 C5
Durban 杜尔班 A3
East Braintree 东布雷恩特里 G5
Easterville 复活节镇 C1
East Selkirk 东塞尔科克 F4
Ebor 埃博尔 A5
Eden 伊登 C4
Edrans 埃德朗斯 C4
Edwin 埃德温 D5
Elgin 埃尔金 B5
Elie 埃利 E5
Elkhorn 麋鹿角 A5
Elma 埃尔马 G5
Elm Creek 埃尔姆克利克 E5
Elphin stone 埃尔芬斯通 B4
Elva 埃尔瓦 A5
Emerson 埃默森 E5
Erickson 埃里克森 C4
Eriksdale 埃里克斯达尔 D4
Erinview 埃林维尤 E4
Ethelbert 埃塞尔伯特 B3
Fairfax 费尔法克斯 B5
Fairford 费尔福德 D3
Falcon Lake 鹰湖 G5
Fannystelle 范尼斯泰勒 E5
Faukner 福尔克纳 D3
Fisher Bay 渔夫湾 E3
Fisher Branch 菲什布朗奇 E3
Flin Flon 弗林弗伦 H3
Fork River 福克河 B3
Forest Station
福雷斯特斯泰辛 C5
Fort Alexander 亚历山大堡 F4
Fort Churchill 丘吉尔堡 K2
Foxwarren 福克斯瓦仁 A4
Franklin 福兰克林 C4
Fraserwood 弗雷泽伍德 E4
Gardenton 加登通 F5
Garland 加兰德 B3
Garson 加尔森 F4
Gilbert Plains 吉尔伯特平原 B3
Gillam 吉兰姆 K2
Gimli 基姆利 F4
Giroux 基罗克斯 F5
Gladstone 格莱德斯通 D4
Glass 格拉斯 F5
Glenboro 格伦博罗 C5
Glenella 格里内拉 C4
Glenlea 格伦利 E5
Gods River 神河 K3
Goodlands 古德兰兹 B5
Grahamdale 格雷厄姆达尔 D3
Grand Beach 大海滨 F4
Grande-Clairiere 大克莱里尔 B5
Grande Pointe 大波伊特 F5
Grand Marais 大马雷斯 F4
Grand Rapids 大险滩 C1
Grandview 大景观 B3
Grandville 大镇湖 H2
Graysville 格雷斯维勒 D5
Great Falls 大瀑布城 F4
Greenway 格林威 C5
Gretna 格雷特纳 E5
Griswold 格里斯沃尔德 B5
Grosse Island 格罗塞岛 E4
Grunthal 格龙特尔 F5
Gunton 冈通 E4
Gypsumville 吉普桑维勒 D3
Halboro 哈尔波罗 C4
Hamiota 哈米欧塔 B4
Harding 哈丁 B5
Hargrave 哈格雷夫 A5
Harrowby 哈罗比 A4
Harte 哈特 C4
Hartney 哈特内 B5
Haskett 哈斯凯特 D5
Haywood 海伍德 D5
Hazelridge 黑泽儿桥 F5
Hecla 赫克拉 F3
Helston 赫尔斯顿 C4
Herb Lake 赫伯湖 H3
Herchmer 赫奇默 K2
High Bluff 海布鲁夫 D4
Hilbre 希尔布莱 D3
Hillridge 希尔桥 C3
Hillside Beach 山坡滩 F4
Hilton 希尔顿 C5
Hochfeld 霍克费尔德 E5
Hodgson 霍奇森 E3
Holland 霍兰 D5
Holmfield 霍尔姆费尔德 C5
Homewood 霍姆伍德 E5
Horndean 霍恩迪 E5
Hyboro 海波罗 C1
Ile des Chenes 橡树岛 F5
Ilford 伊福儿 J2
Indian Bay 印第安湾 G5
Ingelow 英格洛 C5
Inglis 因格利斯 A4
Isabella 伊萨贝拉 B4
Island Lake 岛湖 J3
Jenpeg 詹佩格 J2
Justice 正义村 C4
Kaleida 卡雷达 D5
Kane 凯恩 E5
Katrime 凯特赖姆 D4
Kelwood 凯尔伍德 C4
Kemnay 凯姆内 B5
Kenton 肯通 B5
Kenville 肯维勒 A3
Keyes 基什斯 C4
Killarney 基拉内 C5
Kirkella 科尔克拉 A4
Kleefeld 克利费尔德 F5
Kola 科拉 A5
Komarno 科马诺 E4
La Broquerie 拉布罗格里 F5
Lac Du Bonnet 拉克迪波内 G4
Ladywood 雷迪伍德 F4
Lake Francis 弗朗西斯湖 E4
Lakeland 雷克兰 D4
Landmark 兰德马克 F5
Langruth 朗鲁斯 D4
La Rivie re 拉里维尔 D5
La Rochelle 拉罗舍尔 F5
La Salle 拉萨勒 E5
Lauder 劳德 B5
Laurier 劳里尔 C4
Lavenham 拉文汉 D5
Lavinia 拉维尼亚 B4
Lena 莱那 C5
Lennard 莱那尔德 A4
Lenore 莱诺尔 B5
Lenswood 兰斯伍德 B2
Letellier 莱特利尔 E5
Libau 利鲍 F4
little Bullhead 小牛头 F3
Little Grand Rapids 小大险滩 G2
Lockport 洛克波特 F4
Long Spruce 朗斯普鲁斯 K2
Loni Beach 洛尼滩 F4
Loon Strait 洛恩斯特雷特 F3
Lorette 洛莱特 F5
Lowe Farm 洛维庄园 E5
Lunder 朗达尔 D4
Lyleton 利莱顿 A5
Lynn Lake 林湖 H2
Macdonald 麦克唐纳德 D4
MacGregor 麦克格雷戈 D5
Mafeking 马弗京 B2
Magnet 麦格内特 C3
Makaroff 马卡洛夫 A3
Makinak 马基纳克 C4
Malonton 马隆通 E4
Manibridge 马尼桥市 J2
Manigotagan 马尼高塔干 F3
Manitou 马尼头 D5
Manson 曼森 A4
Marchand 马尚德 F5
Margaret 马格雷特 C5
Mariapolis 马瑞亚波利斯 C5
Marquette 马盖特 E4
Mather 马瑟 C5
Matheson Island 马瑟森岛 E3
McAuley 麦克奥雷 A4
McConnell 麦克科内尔 B4
McCreary 麦克克里尔里 C4
McClintock 麦克克林托克 K2
McMunn 麦克蒙 G5
McTavish 麦克塔维什 E5
Medora 梅多拉 B5
Meleb 梅莱布 E4
Melita 梅利塔 A5
Menisino 梅尼西诺 F5
Menzie 孟齐 B4
Miami 迈阿密 D5
Middlebro 米德尔布鲁 G5
Middlechurch 米德尔丘奇 E4
Millwood 米尔伍德 A4
Milner Ridge 米尔纳岭 F4
Miniota 米尼奥塔 B4
Minitonas 米尼托纳斯 B2
Minnedosa 米内多萨 B4
Minto 明托 B5
Missi Falls 密西瀑布 J2
Moline 莫林内 B4
Moore Park 莫尔公园 C4
Moosehorn 莫斯霍恩 D3
Moose Lake 摩斯莱克 H3
Morden 莫尔登 D5
Morris 莫里斯 E5
Mowbray 莫布雷 D5
Mulvihill 穆尔维山 D4
Myrtle 米尔特勒 E5
Mystery Lake 神秘湖 J2
Napinka 纳皮卡 B5
Narcisse 纳西塞 E4
National Mills 纳兴纳尔米尔斯 A2
Navin 纳温 F5
Neelin 尼林 C5
Neepawa 尼帕瓦 C4
Nelson House 纳尔逊豪斯 J2
Nesbitt 内斯比特 C5
New Bothwell 新波斯威尔 F5
Newdale 纽代儿 B4
Newton Siding 牛顿塞丁 D5
Ninette 尼内特 C5
Ninga 宁加 C5
Niverville 尼弗镇 F5
North Knife Lake 北刀湖 J2
Norway House 挪威馆 J3
Notre Dame de Lourdes
卢尔德圣母院 D5
Novre 诺弗拉 B2
Nutimik 努蒂米克 G5
Oakbank 奥克班克 F5
Oak Bluff Station 橡树崖站 E5
Oak Brae 橡树坡 C3
Oakner 奥克纳 B4
Oak Point 奥克波伊特 B5
Oak River 橡树河 D4
Oakburn 奥克本 B4
Oak Lake 橡树湖 B5
Oakville 橡树镇 D5
Oberon 奥贝隆 C4
Ochre River 奥克里河 C3
Oglivie 奥吉尔维 D4
Onanole 奥纳诺尔 C4
Oozewekwun 奥泽维克温 B5
Osterwick 奥斯特维克 D5
Otterburn 奥特伯恩 E5
Overflowing River
欧弗福洛因河 A1
Oxford House 奥克斯福德豪斯 J3
Paungassi 庞加西 G2
Peace Garden 和平花园 C5
Pelican Rapids 鹈鹕滩 B2
Petersfield 彼得斯费尔德 E4
Pierson 皮尔森 A5
Pikwitonei 皮克维托内 J3
Pilot Mound 皮洛特蒙德 D5
Pinawa 皮那瓦 G4
Pine Falls 派恩福尔斯 F4
Pine River 派恩里弗 B3
Piney 派尼 F5
Pipestone 派普斯通 B5
Plumas 普卢马斯 D4
Plum Coulee 普拉姆库利 E5
Point du Bois 波伊斯角 G4
Pope 波普 B4
Poplarfield 波拉费尔德 E4
Poplar Point 波拉波伊特 D4
Portage la Prairie
波蒂奇拉普雷里 D4
Powell 波威尔 A2
Powerview 帕瓦维尤 F4
Prawda 普拉达 G5
Princess Harbour 公主港 F3
Purves 帕夫斯 D5
Rackham 拉克汉姆 B4
Rapid City 拉皮德城 B4
Rathwell 拉斯维尔 D5
Red Sucker Lake 雷德萨克湖 K3
Reader 里德 A4
Regent 雷根特 B5
Reinland 雷恩兰德 E5
Rembrandt 雷姆布兰德 E4
Rennie 雷尼 G5
Renwer 伦威尔 B2
Reston 雷斯通 A5
Richer 理查尔 F5
Ridgeville 里奇维勒 E5
Riding Mountain 骑丁山 C4
River Hills 里弗希尔斯 G4
Rivers 里弗斯 B4
Riverton 里弗顿 E3
Roblin 罗布林 A3
Roland 罗兰 D5
Rorketon 罗克屯 C3
Rosa 罗莎 F5
Roseau River 罗佐河 F5
Rosebank 罗斯班克 D5
Roseisle 罗塞斯 D5
Rosenfeld 罗森费尔德 E5
Rosengart 罗森加特 E5
Rosenort 罗斯诺特 E5
Ross 罗斯 F5
Rossburn 罗斯伯恩 B4
Rossendale 罗森达尔 D5
Rosser 罗瑟尔 E4
Rounthwaite 朗斯威特 C5
Russell 鲁塞尔 A4
Saint Adolphe 圣阿道尔费 E5
Saint Alphonse 圣阿尔方塞 C5
Saint Claude 圣克拉乌德 D5
Sainte Agathe 圣阿加特 E5
Sainte Amelie 圣阿美利 C4
Sainte Anne 圣安尼 F5
Saint Ambroise 圣安布罗伊塞 E4
Saint-Genevieve 圣吉内维夫 F5
Sainte Rita 圣利塔 F5
Sainte Rose du Lac
圣罗斯杜拉 C3
Saint Eustache 圣欧斯塔斯 E5
Saint George 圣乔治 F4
Saint Jean Baptiste
圣让贝布提斯特 E5
Saint Joseph 圣约瑟夫 E5
Saint Lazare 圣拉查尔 A4
Saint Leon 圣里昂 D5
Saint Malo 圣马洛 F5
Saint Martin Station 圣马丁站 D3
Saint Pierre-Jolys
圣皮尔.约利斯 F5
Saint Theresa Point
圣特雷萨角 J3
San Clara 三克拉拉 A3
Sandilands 三迪朗兹 F5
Sandy Lake 沙湖 B4
Sanford 桑福德 E5
Scarth 斯卡思 B5
Selkirk 塞尔科克 F4
Seven Sisters Falls 七姐妹瀑布 G4
Seymourville 塞缪尔维勒 F3
Shellmouth 谢尔马思 A4
Sherridon 谢里登 H3
Shoal Lake 肖尔湖 B4
Shortdale 肖特达尔 A3
Sidney 西德尼 C5
Silver 锡尔弗 E4
silverton Station 锡尔弗通站 A4
Sinclair Satation 辛克莱尔站 A5
sifton 锡夫通 B3
Smith Hill 史密斯山 C5
Snowflake 雪花 D5
Snow Lake 斯诺莱克 H3
Solsgirth 索尔斯格思 B4
Somerset 索默塞特 D5
Souris 索里斯 B5
South Indian Lake 南印第安湖 H2
South Junction 南会合处 G5
Sperling 斯佩尔林 E5
Split Lake 分裂湖 J2
Sprague 斯普雷格 G5
Springstein 斯普林斯泰因 E5
Spruce Woods 云杉林 C5
Starbuck 斯塔尔巴克 E5
Stead 斯代德 F4
Steep Rock 斯蒂普罗克 D3
Steinbach 斯坦巴克 F5
Stephenfield 斯泰芬费尔德 D5
Stockton 斯托克通 C5
Stonewall 斯通沃尔 E4
Stony Mountain 石头山 E4
Strathclair 斯特拉斯克莱尔 B4
Stuartburn 斯图尔特伯恩 F5
sundown 桑当 F5
Swan Lake 天鹅湖 D5
Tenby 坦比 C4
Teulon 托龙 E4
Thalberg 塔尔伯格 F4
The Pas 德帕斯 H3
Thicket Portage 锡基特波蒂奇 J3
Thompson 汤普森 J2
Thornhill 索恩山 D5
Tilston 蒂尔斯通 A5
Tolstoi 托尔斯托伊 F5
treebank 特里班克 C5
tyrenerne 特莱纳 D5
tyndatl 汀达尔 F4
Undererhill 恩德希尔 B5
Uno 乌诺 B4
Upper Seven Sisters
上七姐妹 G4
Valley River 谷河 B3
Vassar 瓦萨尔 G5
Victoria Beach 维多利亚滩 F4
Virden 弗登 A5
Vista 维斯塔 B4
Vita 维塔 F5
Vogar 沃加尔 D4
Wabowden 瓦博顿 J3
Wakopa 瓦科帕 C5
Wallace Lake 沃莱斯湖 G3
Wampum 万秀 G5
Wanless 万莱斯 H3
Warren 沃伦 E4
Wasagaming 瓦沙加明 C4
wattsview 瓦斯维尤 A4
wawanesa 瓦瓦内萨 C5
Weir River 威尔河 J2
Well wood 威尔伍德 C4
Waskada 瓦斯卡达 B5
West bourne 韦斯特波恩 D4
West gate 韦斯特加特 A2

Weir River 威尔河……J2
Well wood 威尔伍德……C4
Waskada 瓦斯卡达……B5
West bourne 韦斯特波尔内……D4
West gate 韦斯特盖特……A2
West hawk Lake 韦斯特霍克湖…G5
Wheatland 惠特兰……B4
Whitemouth 怀特马斯河……G5
Whitewater 怀特沃特……B5
Willen 威伦……A4
Winkler 温克勒……E5
Winnipeg(cap.) 曼尼伯(省府)…E5
Winnipeg Beach 曼尼伯滩……F4
Winnipegosis 曼尼伯吾……B3
Wivenhoe 威文厚……K2
Woodlands 伍德兰兹……E4
Woodnorth 伍德诺斯……A5
Woodridge 伍德里奇……G5
Woodside 伍德赛德……D4
York Landing 约克兰丁……J2

其 他

Assiniboine(riv.) 阿西尼博因河…C5
Assiniko(riv.) 阿西尼卡河……G2
Baldy(mt.) 鲍尔迪山……B3
Berens(riv.) 巴伦斯河……F2
Bernic(lake) 伯尔尼克湖……G4
Birch(isl.) 伯奇岛……C2
Black(isl.) 布莱克岛……F3
Bloodvein(riv.) 布拉德维恩河…F3
Bonnet(lake) 波内特湖……G4
Burntwood(riv.) 伯恩特伍德河… J2
Cedar(lake) 塞达尔湖……B1
Charron(lake) 查隆湖……G2
Childs(lake) 查尔兹湖……A3
Chitek(lake) 奇泰克湖……C2
Churchill(cape) 丘吉尔角……K2
Churchill(riv.) 丘吉尔河…… J2
Clear(lake) 克利尔湖……C4
Clearwater Lake Prov. Park
清水湖省立公园……H3
Cormorant(lake) 科摩朗特湖…H3
Cross(lake) 十字湖……J3
Crowduck(lake) 科罗达克湖…G4
Dauphin(lake) 道芬湖……C3
Dauphin(riv.) 道芬河……D3
Dawson(bay) 道森湾……B2
Dog(lake) 道格湖……D3
Duck Mountain Prov. Park
达克山省立公园……H3
East Shoal(lake) 东肖尔湖……C3
Ebb and Flow(lake) 埃斯湖……C3
Elk(isl.) 埃尔克岛……F4
Falcon(lake) 福尔康湖……G5
Family(lake) 家庭湖……G3
Fisher(bay) 费舍湾……E3
Fishing(lake) 垂钓湖……G2
Fox(riv.) 狐狸河……K2
Garner(lake) 加尔纳湖……G4
George(lake) 乔治湖……G4
Gods(lake) 神湖……K3
Gods(riv.) 神河……K3
Granville(lake) 格兰维尔湖……H2
Grass(riv.) 格拉斯河……J3
Grass River Prov. Park
格拉斯河省立公园……H3
Harte(mt.) 哈尔特山……A2
Hayes(riv.) 海斯河……K3
Hecla(isl.) 赫克拉岛……F3
Hecla Prov. Park
赫克拉省立公园……F3
Hudson(bay) 哈德孙湾……K2
International Peace Garden
国际和平花园……B5
Island(lake) 岛湖……K3
Kawinaw(lake) 卡维诺湖……C2
Kississing(lake) 基西辛湖……H2
Lake ofthe Woods 森林湖……H5
Lonely(lake) 洛内利湖……C3
Long(point) 长角……D1
Manigo lagan(riv.)马尼戈根天河 G3
Mantagao(riv.) 曼塔高河……E3
Minnedosa(riv.) 米内多沙河…… B4
Moose(isl.) 莫塞河……E3
Mossy(riv.) 莫斯岛……C3
Mukutawa(riv.) 穆库塔瓦河…… E1
Nejanilini(lake) 内雅尼利尼湖… J1
Nelson(riv.) 纳尔逊河……J2
Nopiming Prov. Park
诺皮明省立公园……G4
Nothern Indian(lake)
北印第安湖……J2
North Shoal(lake) 北肖尔湖…… E4
Nueltin(lake) 纽尔丁……H1
Oak(lake) 橡树湖……B5
Oiseau(riv.) 欧伊索河……G4
Overflowing(riv.)
欧弗福洛因河……A1
Oxford(lake) 牛津湖……J2
Paint(lake) 佩恩特湖……J2
Pelican(bay) 鹈鹕湾……B2
Pelican(lake) 鹈鹕湖……C5
Pembina(hills) 彭比纳山……D5
Peonan(pt.) 佩欧南角……O3
Pigeon(riv.) 鸽子河……F2
Pipestone(creek) 派普斯通河……A5
Plum(creek) 普拉姆河……B5
Poplar(riv.) 波普拉河……E2
Porcupine(hills) 波库派恩山……A2
Portage(bay) 波提湾……D3
Rat(riv.) 鼠河……F5
Red(riv.) 红河……F4
Red Deer(lake) 红鹿湖……A2
Riding(mt.) 骑马山……B4
Riding Mountain Nat'l Park
骑马山国家公园……B4
Rock(lake) 洛克湖……C5
Ross(isl.) 罗斯岛……J3
Sagemace(bay) 萨格梅斯湾……B3
Saint George(lake) 圣乔治湖……E3
Saint Martin(lake) 圣马丁湖……D3
Sale(riv.) 塞尔河……E5
Sasaginnigak(lake)
沙萨金尼卡湖……G3
Seal(riv.) 西尔河……J2
Setting(lake) 塞丁湖……H3
Shoal(riv.) 肖尔河……B2
Spiwesk(lake) 塞皮威斯克湖……J3
Sourris(riv.) 苏里斯河……B5
Southern Indian(lake)
南印第安湖……H2
South Knife(riv.) 南刀河……J2
Split(lake) 分裂湖……J2
Spruce Woods Prov. Park
云杉林省立公园……C5
Swan(lake) 天鹅湖……B2
Swan(lake) 天鹅湖……D5
Swan(riv.) 天鹅河……A3
Tadoule(lake) 塔达勒湖……J2
Tainam(cape) 塔特南角……K2
Traverse(bay) 特拉弗斯湾……F4
Turtle(riv.) 龟河……C3
Turtle Mountain Prov. Park
龟山省立公园……B5
Valley(riv.) 西河……B3
Wanipigow(riv.) 瓦尼皮戈河……G3
Washow(bay) 瓦肖湾……F3
Waterhen(lake) 瓦特黑湖……C2
Weaver(lake) 威弗湖……F2
West Hawk(lake) 韦斯特霍克湖…F2
West School(lake) 西肖尔湖…… E4
Whitemouth(lake) 怀特马斯湖…G5
Whitemouth(riv.) 怀特马斯河…G5
Whiteshell Prov. Park
白贝省立公园……G4
Whitewater(lake) 怀特沃特……B5
Winnipeg(lake) 曼尼伯湖……F2
Winnipeg(riv.) 曼尼伯河……G4
Winnipegosis(lake) 曼尼伯吾湖…C2
Woods(lake) 伍兹湖……A5

政府要览

国会议员：参议员 6 席，由总督任命；众议员 14 席，由全省人民选举。

省政府：副总督（正式首长，由总督任命，作为英国皇家代表）；省议会 57 席，任期五年；总理和行政议员会受省议会支持，同时身兼省议员。

选举年龄：参加省和全国选举的法定年龄为 18 岁。

省议会的议员来自 57 个选区，以多数票当选。省议会任期 5 年，但一般都在期满前就根据省长提议而提前解散。议会通常在每年初举行会议，会期 2～3 个月。目前议会的会期已变得越来越长，甚至在夏季或秋季还要加开会议。

司法 所有治安法院等级以上的法官都由司法部任命。司法机构呈金字塔形：地方治安法院在最底层，往上有乡区法院、后座法院和上诉法院。各级法院根据联邦、省或市立法处理案件。公民可以向联邦法院直至加拿大最高法院提出上诉。

地方政府 地方政府的责任由市、镇、村及农村自治社区等分担。它们从地方税收中获得资金，负责道路维修和本地公共事业。依照省行政管理的模式，这些机构为共同维护地方政权产生作用。偏远地区由省政府派官员管理。

1971 年马尼托巴议会通过将温尼伯市与周围 11 个郊区合并的提案。于是温尼伯成为加拿大第三大城市，采市长一议会制。

公共财政 马尼托巴的财政预算中支出最多的是医疗卫生、教育和公路。由于地方政府只能征用直接税收，尽管所负的财政义务逐年上升，马尼托巴与其他省一样都面临财政困难。由于入不敷出的困窘，使联邦政府不得不予以资助。

该省一半的财政收入来自公司税、个人所得税、销售税、汽油税和执照费，另一半来自转帐支付或与联邦政府共享的税收。

社会服务 在社会服务方面，马尼托巴一直是既进步又保守。它首先引进了社会福利法，包括立法保护少数民族和妇女。该省还建立了由公共资助的医院和医疗体系。一九七〇年代初期省政府推行大众汽车保险制，现在这已成为马省经济来源的一部分。与加拿大其他省、地区，特别是西部邻省一样，马尼托巴是执行和维护公共福利综合体系的工具，这个体系包括儿童保护法和对老年人和残障人士的帮助。

政党 尽管对新的政治运动有所反应，马尼托巴长期以来在省和全国的选举中总是倾向传统的保守和自由党派。一九三〇年代以来加拿大联邦联盟（CCF；Canadian Commonwealth Federation），即后来的国家民主党（NDP；National Democratic paryt）在省内的势力不断增大。1969 年该党击败自由党执政，并且成为两个主要党派之一。保守党在马省西南部有个强大的农村基地，其城市基地则设在温尼伯市的西南地区。总体看来保守党似乎在继承巩固一个国家民主党人的社会革新。

7. 历史

马尼托巴的历史以其广度和深度著称。印第安人的克里、阿西尼博亚及索尔塔克斯（Saulteaux）部落是这里最早的居民。后来索尔塔克斯部落向西迁移。哈得孙湾公司于 1682 年在海斯河口开设约克工厂之后，皮货贸易便进入马尼托巴地区。1689 年哈得孙湾公司在邱吉尔建立了第二个基地，并于十八世纪中期建立威尔斯王子堡。

拓居是马尼托巴的真正历史，早在 1870 年曼省成立之前就已开始。1812 年苏格兰慈善家塞扣克勋爵在红河流域建立红河殖民地。经过与西北公司的争夺，还发生流血事件，殖民区终于建成。随着退休皮货商及其家属（一般都是混血儿）以及每年冬天来此居住的法国混血人的加入，殖民地人口不断增加。在由各竞争的皮货公司组成的哈得孙湾公司垄断下，殖民地发展缓慢。十九世纪中期，这种垄断破裂并被置之一旁。一八五〇年代末期，英国和加拿大殖民者开始探索在西部拓居的可能性。经谈判，加拿大迫使哈得孙湾公司放弃对西北地区的领土要求，并于 1869 年获得这片土地。

马尼托巴的省会为温尼伯，加拿大的工业，交通、商业金融中心，也是多民族聚居的世界性城市和文化中心。

历史要览

1612	英国探险家巴顿爵士是第一个进入马尼托巴的欧洲人。
1682	约克工厂设立。
1738	拉韦朗德里进入马尼托巴领地。
1809	西北公司在红河和阿西纪博因河交叉口建立真布罗陀堡。
1812	塞扣克红河殖民区建立。
1821	哈得孙湾公司和西北公司合并。
1849	哈得孙湾公司的垄断结束。
1869	里尔领导红河起义。
1870	马尼托巴省成立，成为加拿大第五个省。
1890	马尼托巴学校争议开始。
1912	马尼托巴的省界扩大到目前的状态。
1922	马尼托巴农民联合党执政。
1924	马尼托巴小麦生产者组织成立。
1958	保守党重新执政。
1961	马尼托巴水力发电局成立。
1969	新民主党建立起一个温和的社会主义政府。
1970	纳尔逊河水力发电工程开始。

然而这个协议是在未与其他殖民者协商的情况下达成的。因而导致了以里尔(Louis Riel)为首的混血人武装反抗，并成立临时政府。经与加拿大谈判，成立了一个很小的马尼托巴省，该省有自己的省督，执行理事会和议会工作。人口的增加使居民区不断加大。1881年省界向南延伸至今天南部地区。1912年又向北延伸至目前的界线。

随着拓居地区的扩大和发展，由英国人和法国人共管的红河殖民区解体。法国人口相对减少，英国人和少数民族人口日趋增加。这段时期，政治的主要争议是允许办何种学校。1885年里尔从蒙大拿返回并领导第二次起义。这次起义虽很快被平息，但却成为法裔加拿大人和英语人口间潜在的争斗隐忧。马尼托巴法允许当时唯一的教学体制——教会学校——继续存在。以安大略涌入的大批说英语的基督教徒，使法裔加拿大人在人数和社会地位皆相形见绌。至1879年法裔加拿大人在政治上的席位由二分之一减为六分之一。1881年议会法令规定教育经费将采取平分的分法，按各族在校儿童的比例分配。

1890年旧教育体制被废除，成立了教育部。该部负责对所有学校的管理，实行免费教育，对所有的财产征收教育税。不服从教育部管理的学校不能获得教育资金，造成教育法是否有效的官司打到了法院。但枢密院认为省政府是在其职权范围内行使权力。马尼托巴学校争议成为全国性的争论，议会内外的政治问题都会牵涉到这个争议。在1896年的全国竞选中，身为法裔加拿大人的洛里埃爵士(Wilfrid Laurier)据理力争，终于使马尼托巴教育法在议会中通过。在任总理期间(1896—1911)，洛里埃爵士对促进英语和其他语言的双语教学制度曾发生影响。

二十世纪初大力开发农业的热潮促使马省人口迅速增加。身为向西发展的交通和集散中心，温尼伯的发展更快。马尼托巴终于在加拿大赢得了一席地位。

两次大战 两次大战以及经济大恐慌给这个新建的省沉重的打击。两次大战中马省曾派出许多男丁参加。在第一次征兵高潮中，该省人伍人数是全加拿大最高的。1917年的征兵运动后，该省士气高涨。当时人们只反对征募农民的儿子，因为农村急需劳动力。1942年的公民投票中，大多数马尼托巴人都支持政府解除其不再征兵的承诺。但是两次大战和紧接而来的经济大恐慌使马省遭到惨重的损失，死亡者中大多为英国人的后裔。马省的发展速度便减慢了。

政治历史 马尼托巴沿用加拿大的两党制。1889年以前是保守党政府，其后至1899年是自由党政府，1915年以前恢复保守党执政，尔后7年又由自由党执政。后来农民党(进步党)取得执政权，直至1958年保守党才重新上台。

一九三〇和一九四〇年代出现了两个新政党——全民合作联盟(CCF：Cooperative Commonwealth Federation)和社会信用党(Social Credit)，后来CCF改称新民主党(NDP：New Democratic party)，成为保守党的对手。1969年该党在竞选中击败保守党而执政至1977年，1981年又再度上台。马尼托巴因此有两种针锋相对的政治论调，NDP积极推动社会改革而保守党尽管不试图废除福利国家制度，却更热中于保护私营企业。

合作运动 马尼托巴曾参与加国西部合作运动的发展，并且拥有自己的小麦合办谷仓及多种合作社。然而与其西部伙伴相比，马省因历史更悠久、更富有而变得更保守，因而合作运动并未给其经济带来如萨克其万省发生的巨大变化。其合作的结果产生了诸如马尼托巴电话局和马尼托巴水力发电局等国营企业，在公众舆论呼声中，马省最大的教会加拿大联合教会宣告成立。

马尼托巴和联邦 马尼托巴是加拿大联邦建立的第一个省。多年来，该省一直完善地处理爱国热情与本省利益之间的关系。因此，在政治、社会生活方面为其他各省树立了典范，如果说马尼托巴领导加拿大的比喻言过其实，那么在加拿大发生的事，首先可以在马尼托巴找到的说法却是货真价实的。可以说，马尼托巴既是一个西部的省分，同时又是连接加拿大历史的环结。

Bibliography

Begg, Alexander, *Red River Journal and Other Papers Relative to the Red River Resistance of 1869–1870,* ed. by W. L. Morton (1956; reprint, Greenwood Press 1969).

Gray, James Henry, *The Boy from Winnipeg* (Macmillan of Canada 1970).

Jackson, James, *The Centennial History of Manitoba* (Manitoba Historical Society 1970).

Laurence, Margaret, *The Diviners* (McClelland & Stewart 1974).

McAllister, James A., *The Government of Edward Schreyer* (McGill-Queen's Univ. Press 1984).

MANITOBA, University of 马尼托巴大学

加拿大马尼托巴省温尼伯的高等学府。它是一所省立大学，学校理事会的12名成员由副省长指派。

该大学包括圣约翰(属英国国教)和圣保罗(属罗马天主教)两个学院。除此之外，还有附属的大学学院，及法文分校圣卜尼法斯学院(Collège de Saint-Boniface)。为乌克兰希腊正教教会培训神职人员的圣安得烈学院(St. Andrew's Coll.)，也与该大学相结合。

该大学提供下列各领域的课程和学位：管理、农学、建筑、文学、牙医、教育、工程、美术、家政、法律、复健、医学、音乐、护理、药学、体育、科学及社会工作等，另外还有一个可授予自然资源管理硕士学位的跨科际学系。推广教育课程有授予学分与不授予学分两种。特别的研究机构包括：亚格西兹水质研究中心(Agassiz Centre for Water Studies)、社会福利研究中心、水栖生物研究单位、交通运输研究中心和自然资源学院。

马尼托巴大学于1877年由省立法会议成立，原来打算作为3所结盟的教会学院的学位审核机构，后来根据1900年大学法，才得以教授课程。目前的学校当局是由1968年大学法核准成立的。

MANITOULIN ISLANDS 马尼图林群岛

加拿大的群岛，于休伦湖北方，从乔治亚湾和北运河划分了此湖的部分水域。此名称为印第安语Manitouin的讹误，原为"神"之意。除了卓蒙岛(Drummond Isle)属于密歇根州之外，该群岛隶属安大略省之一部分。其最大岛为大马尼图林岛，或称圣岛(Sacred Isle)，是世界最大的内陆岛屿，长约130公里，最宽处达48公里。

大马尼图林岛和科本(Cockburn)有大片的松林区。沿岸水域鱼群遍布；约有五分之一的居民为阿尔冈昆(Algonkian)部落的印第安人。凉爽的气候使该群岛成为宜人的休闲胜地。酪农业、混合型农业和渔业为最重要的经济活动。人口11,372。

MANITOWOC 曼尼托窝

美国威斯康星州东部城市，曼尼托窝郡郡治，位于密歇根湖畔，在曼尼托窝河口，距密耳瓦基以北137公里处。曼尼托窝源于印第安语Mundeowk，意为"善灵之家"。

曼尼托窝的主要工业为造船业。自从1847年造出第一艘船只以来，迄今共生产了上千艘船只，其中包括二次大战中使用的一些潜水艇。

1795年，不列颠西北公司在此建立了毛皮贸易站，1835年随着地上水栅的建立，开始永久定居。1851年设市，并于1870年获得特许状。采市长一议会制政体，人口32,547。

MANIZALES 曼尼札来

哥伦比亚城市，为卡尔达斯省(Caldas)省会，约在波哥大和美塞安(Medellin)之间。此城处于一山脊上不甚平坦的斜坡地带，该山脊有鲁伊斯高峰(Nevado El Ruiz)的雪景。曼尼札来为哥伦比亚咖啡产量最多的区域之一的商业中心，亦有一些轻工业。其名胜古迹包括未完成的大教堂、政府宫殿和斗牛场。

曼尼札来于 1848 年由探金矿者所建，历经 1878 年的地震和 1925 年的大火所毁后，重建为现代化的都市。人口 246,036(1978)。

MANKATO 曼凯托

美国明尼苏达州中南部城市，位于明尼亚波利－圣保罗西南 105 公里布卢厄斯河与明尼苏达河汇流处，为布卢厄斯郡郡治和附近农场、酪乳区的中心。工业包括面粉加工、牧业饲料、采石以及生产农具、罐头、发电机、渔具、船只、造纸、塑胶等。

1700 年，法国探险家兼贸易商绥尔(Pierre Charles Le Sueur)在曼凯托附近建立了一个贸易站，1852 年开始有永久居民，并取苏人(Sioux)语中，指当地蓝色黏土的名词命名。随着 1862 年印第安人起义的失败，38 名苏人被绞死在曼凯托的林肯营(现为锡布利公园)。市内有曼凯托州立学院。曼凯托于 1865 年设市，采议会-市经理制。人口 28,651。

MANN, Heinrich 亨利希曼

公元 1871. 2. 27－1950. 3. 12。德国作家，以《垃圾教授》(*Professor Unrat*, 1905)一书知名；系叙述一位残暴的地方教师的故事。后拍成电影《蓝天使》(*The Blue Angel*, 1930)。亨利希曼(Luiz Heinrich Mann)是作家托马斯曼(Thomas Mann)的兄长，生于卢比克。1933 年，遭纳粹迫害而流放至法国尼斯。1940 年，逃离入侵的德国军队，移居美国，卒于加州圣莫尼卡。

他的第一本重要小说《在懒人乐园里》(*In the Land of Cockaigne*, 1900)，讽刺首都柏林的资产阶级上流社会。三部曲《女神》(*Die Göttinnen*, 1903)发生于意大利，他曾居住于当地数年，深受世纪转变的颓废气氛和尼采的超人崇拜之影响。《帝国》(*Das Kaiserreich*, 1917－25)三部曲之二《臣仆》(*The Patrioteer*, 1918)，讽刺一次大战前德国社会的风貌。他的成熟作品是关于法王亨利四世的历史小说《那瓦尔的年轻亨利》(*Young Henry of Navarre*, 1935)和《亨利，法国之王》(*Henry, King of France*, 1937)。在他的观点里，亨利是法国人道主义和民主传统的一个主要代表人物。其自传《我对一个时代的看法》(*Ein Zeitalter wird besichtigt*)，1945 年出版。

亨利希曼　德国作家，以《垃圾教授》一书知名。

其许多论文表达了他的信念：文学与政治并非分离的个体，身为作家应该主张智性与政治的自由。他早期的小说具有社会讽刺性，但是关于亨利的著作却以未来的领域，将是社会主义者的人道主义与宽容的观点作结语。

MANN, Horace 霍勒斯曼

公元 1796. 5. 4－1859. 8. 2。美国教育家，被称为"美国公立教育之父"。他的声誉主要建立在他所组织及管理、尔后成为全国典范的马州公立学校系统上。诸多措施如训练师资的州立师范学校、在职教师进修机构、改善教师薪资及成人教育学苑均出自其手。他也领导过课程与教导方式改革的运动。

生平　霍勒斯曼是一位贫农之子，生于马州富兰克林。他以自修方式，在镇上图书馆读书，并向一位四处游历的拉丁文教师私下学习，突破了穷人受教机会的限制。1816 年他进入布朗大学二年级，1819 年毕业。在布朗教授拉丁文与希腊文数年后(1819－21)，转入康涅狄格州的利奇菲尔德法律学校(Litchfield Law School, 1821－23)研读，先后于 1823－33 年在马州戴德姆(Dedham)及 1833－37 年于波士顿开办律师业务。

1827－33 年间，任职于马州众议院；此后四年又进入州参议院服务，其中 1836－37 年间并且担任主席。

身为一名州议员，同时也是人道主义者，霍勒斯曼乃挺身为精神病患寻求援助，并致力创办州教育董事会。

1837 年州教育委员会成立，霍勒斯曼被选为首任主委。他之所以放弃法律，转而从事教育，是受到马州州长埃弗雷特(Edward Everett)与工业慈善家德怀特(Edmund Dwight)的鼓励，在一封信里，他向朋友解释道："我已放弃法律哲学……(为了)这更宽广的心智与道德领域。"霍勒斯曼以秘书职权发挥了很大的影响力，然而，他也遭遇分别来自波士顿各学校校长及地方神职人员的反对声浪，前者质疑公立学校品质，后者则对新的学校圣经教导十分不满。

1848 年，霍勒斯曼在当选国会议员后，辞去秘书一职。1852 年，他在马州州长选举中落败。第二年离开参院。然后，他出任俄亥俄州耶洛斯普林斯(Yellow Springs)的安提阿学院(Antioch Coll.)校长，这是一所不属于任何教派、男女兼收，且对各种族学生完全开放的学校。霍勒斯曼在生前的一次毕业典礼上告诉学生："只有为人类做出贡献后，才能死而无愧。"卒于耶洛斯普林斯。

影响　霍勒斯曼的教育理念编入他当教育董事会秘书时出版的 12 本年度报告里，其中他讨论到许多与教育有关的问题：学校行政、课程、教育、学校硬体设施、童工、学校图书馆、犯罪、马州教育史与欧洲教育。他强调道德教育，在校内读圣经但不传教，取消体罚，改善施教品质。透过演讲，他获得大众教育的支持。

霍勒斯曼的工作以及他所着手的改革措施为美国与其他国家带来长远的影响。他以一句话总结自己的教育理念："在一个共和国里，无知是一种罪。"他的一生可谓完全奉献给了这个理念。

MANN, Thomas 托玛斯曼

公元 1875. 6. 6－1955. 8. 12。二十世纪少数具有国际重要性的德国作家。托玛斯曼虽然继承了欧洲写实主义及屠格涅夫、左拉的自然主义，同时发展出精确的描述风格，但并未致力于忠实的反应表象世界。反之，他用有渗透力的讽刺将爱憎交织的矛盾情感引入其散文叙事中。这种讽刺的态度是托玛斯曼整个文学生涯的特色，原因是坚固的中产阶级教育，将艺术及艺术家是不可信，甚至是可耻的观念深植于他的心中。

处女作长篇小说《布顿柏鲁克家族》(*Buddenbrooks*, 1901)的发表，使托玛斯曼相当年轻就获致成功及批评性的赞美。事实上，主要是因为这部作品，使他于 1929 年获得诺贝尔奖。由于是作家也是公众人物，使他得到相当高的声望。他曾是威玛共和国以及纳粹政权当政时流亡国外杰出人士的发言人。

生平　生于波罗的海附近的前汉萨城市卢比克(Lu 无 beck)。父亲是一位大谷物商，也是卢比克的参议员，母亲是一位具有拉丁美洲血统的德国人。父亲坚固的中产阶级道德与母亲的艺术气质间的差异对比，经常是托玛斯曼作品中自传式的主题。

1891 年其父逝世，全家于次年从卢比克北边移往南方更宜人的巴伐利亚首府慕尼黑，托玛斯曼则仍留在卢比克完成学业。1894 年，他前往慕尼黑，曾在火险公司任无薪见习职员，后来到工科大学旁听。

他即在此时开始以写作为业。早期小说《堕落的女人》(*Gefallen*)于 1894 年发表。四年之后出版短篇故事集《矮小的弗里德曼先生》(*Der kleine Herr Friedemann*)。与作家哥哥亨利希(Heinrich)寄居意大利时(1896－98)，托玛斯曼开始写纪年体的《布顿柏鲁克家族》，书中描写著名的卢比克家族，历经四代而告衰败的故事。这部作品的成功，使他成为重要作家。

1903 年，他出版了两部最有名的中篇小说《托尼欧·克勒格》(*Tonio Kröger*)和《特里斯坦》(*Tristan*)，两部作品均描写无感觉但生

托玛斯曼 德国作家。

活稳定的市民和敏感但颓废的艺术家之间的对立。同一主题也在另一部重要的中篇小说《魂断威尼斯》(*Der Tod in Venedig*, 1912)中,以不同的形式表现。这些作品受尼采的颓废观念、叔本华的悲观主义、和华格纳的淫荡及反复主题的影响至为明显。

1905 年托玛斯曼与一位家境小康深具教养的慕尼黑教授之女普林斯海姆(Katja Pringsheim)结婚,并定居慕尼黑,直到他流亡异国。托玛斯曼新婚的快乐反映在他第二部小说《大公殿下》(*Königliche Hoheit*, 1909)。书中主角以他第二个小孩,后来成为作家的克劳斯·亨利希(Klaus Heinrich)的名字为名。

托玛斯曼在一次大战中支持德意志帝国的心声,可由多篇文章中看出,如有名的《非政治人物的感想》(*Betrachtungen eines Unpolitischen*, 1918)。威玛共和国建立后,托玛斯曼的社会及政治主张逐渐接近因其战前立场而与之交恶的兄长亨利希的民主信念。此一转变反映在他第二部重要小说《魔山》(*Der Zauberberg*, 1924),书中将战前欧洲社会描绘成颓废病态的。此期的其他作品包括田园散文故事《主人与狗》(*Herr und Hund*, 1919);《紊乱与早期的苦恼》(*Unordnung und frühes Leid*, 1926),描写通货膨胀时期,一个父亲的忧虑;以及分析法西斯主义者心理的《马利欧和魔术师》(*Mario und der Zauberer*, 1930)等。

1933 年托玛斯曼在国外巡回演讲,因政治环境恶化,子女要他暂时别回国,他便在瑞士住了 5 年。由于不愿其圣经体的四联剧《约瑟夫及其兄弟们》中的第一部在德国出版时受到波及,托玛斯曼直到 1936 年才公开发表反纳粹的言论。四联剧中的前两部《雅各的故事》(*Die Geschichten Jaakobs*, 1933)及《年轻的约瑟夫》(*Der junge Joseph*, 1934)顺利在德国出版;但三、四部《约瑟夫在埃及》(*Joseph in Agypten*, 1936)、《供应者约瑟夫》(*Joseph der Ernährer*, 1943)则在国外出版。

1936 年托玛斯曼被褫夺德国国籍,1938 年定居美国,在普林斯顿大学讲课至 1941 年移居加州为止。1940 年起向德国广播反法西斯主义,并巡回演讲,将纳粹特质告知美国大众。在美期间完成的作品计有:追忆歌德的《威玛的绿蒂》(*Lotte in Weimar*, 1939);有"小说里程碑"之称的《浮士德博士》(*Doktor Faustus*, 1947),藉一位艺术家为象征性人物显现德国的堕落;以及根据中古传说写成的《神圣罪人》(*Der Erwählte*, 1951)。

托玛斯曼于 1944 年成为美国公民,1952 年回到欧洲,定居瑞士,1954 年出版浪子小说《骗子费里克斯·克鲁尔的自白》(*Die Bekenntnisse des Hochstaplers Felix Krull*)。但这部喜剧作品尚未完结,便逝于苏黎世附近的基尔希贝格(Kilchberg)。

作品 除了莱辛(Lessing)、歌德、席勒所建立的德国文学传统影响之外,托玛斯曼亦深受德国哲学及音乐的影响,分别是叔本华、尼采及华格纳。托玛斯曼小说中的隐含主题——艺术家与中产阶级的二分法,大部分源自尼采。在《托尼欧·克勒格》和《魂断威尼斯》中,身为主角的艺术家敏锐地经历精神、智慧与现世生存之间的对立。在《布顿柏鲁克家族》中,家族的没落归因于现实生命力的失落,以及追求艺术的增加。相反的,非艺术家汉斯卡斯托普(Hans Castorp)在《魔山》中,虽然广泛接触到有关死亡与衰败的哲学观念,仍抗拒向死亡屈服的诱惑。

《约瑟夫及其兄弟们》记录了托玛斯曼作品的另一个重要看法,以旧约中的人物约瑟夫作为开展小说架构范围的工具。虽然四幕剧在托玛斯曼被迫流亡之前就已构思,但此作品仍反应出流亡作家的处境。约瑟夫从自恋的青年成为政客和改革者的过程,以幽默、讽刺、诙谐的手法写来,巧妙地提出服务人类的看法。

在其他后期作品中,托玛斯曼又回到艺术家悲剧性存在的主题上。此一主题,托玛斯曼写了四十年之久。在《威玛的绿蒂》一书中,成熟的歌德在脱离惨绿少年时期后,走向一个同时保有艺术及社会地位的存在方式。《浮士德博士》一书中,作曲家雷费屈恩(Adrian Leverkühn)又是另一种艺术人物,他的生平反映了德国的历史。

托玛斯曼最后一部作品《骗子费里克斯克鲁尔的自白》叙述一位有艺术天分的骗子,利用并揭发中产阶级社会的伪善。这部书虽未完成,但表达了托玛斯曼对这个世界易受不道德、错误价值迫害的观点。

MANN ACT 曼法案

美国国会于 1910 年 6 月 25 日通过的法案,以科处重罚的方式,禁止以不道德之目的,于州际间运送妇女。该立法亦称白奴运送法(White Slave Traffic Act),由伊利诺伊州众议员詹姆斯曼(James Robert Mann)起草及支持。

MANNA 吗哪

圣经记载(出埃及记十六章),以色列人在穿越沙漠的旅程中,一种被奇迹般的供应给他们的食物。这种出现在晨露里像甜种子的圆形物体,被称为"来自天上的饼"。这些种子得在太阳发热以前收集起来,以防融化,在磨成粉之后,加以烘培成饼或薄松饼,或者是加以煮食。每一个人每天可以拿 1 欧麦(omer, 3～4 夸脱),而在安息日前的第六天可以拿双倍的分量。

"吗哪"这个字是从 man hu(这是什么之意)转化而来的,这是人们第一次看到它的时候所问的话。

MANNERHEIM, Carl Gustaf Emil 曼纳林

公元 1867. 6. 4－1951. 1. 27。芬兰军事领袖和政治家。领导全国参加两次世界大战。曼纳林男爵在芬兰几乎是一个传奇。

生于土库,他的贵族家庭长期活跃于芬兰的政界。进入前苏联军队服役(芬兰当时是苏联允许的独立公国),他参加日俄战争(1904－05),然后完成在中亚和中国的探险侦查。一次大战时他指挥一个军团,于俄国发生布尔什维克的十月革命后辞职。

当芬兰在 1917 年 12 月宣布独立后,他回国领导右派－中央政府的白军对抗接受苏联资助的革命社会主义者的红卫军。这场 1918 年 5 月结束的内战中,曼纳林藉德国的援助击败红军。他起初反对外力的介入,曼纳林与白军视此次战争为国家解放战争,红军也视之为一场独立战争。战后,曼纳林退职抗议德国在芬兰享有的特权。他与同盟国的领袖建立了良好的关系,1918 年 12 月成为芬兰的摄政。1919 年 7 月,在新芬兰共和国首度总统大选落败后,退出政界。

担任曼纳林儿童福利联盟和芬兰红十字会的主席时,他仍活在大众注目之下。1931 年他成为国家防卫会议的主席,1933 年担任陆军元帅,曼纳林积极推动增加国防预算,加强芬兰与瑞典间的连系。预见二次大战的迫近,当苏联在战争前夕声明芬兰为其领土的一部分时,他忠告做让步,但遭驳回。

苏芬冬季战争(1939－40)爆发后,他被任命为芬兰总司令,任职到 1946 年。1944 年,他成为芬兰总统。1946 年他辞去职位,退休到瑞士,撰写回忆录。逝于洛桑。

MANNERISM 风格主义

介于文艺复兴兴盛期(High Renaissance)和巴洛克时期之间意大利主要的艺术风格;始于 1520 年之前不久,到十六世纪中叶已遍及整个意大利及北欧,只有威尼斯不为所动;于意大利保持主导地位,直到十六世纪最后 10 年因米开朗基罗(Michelangelo da Caravaggio)和罗马的卡拉契兄弟(Carracci)崭露头角才渐具声势。

风格主义原被视为堕落、因袭的风格,与文艺复兴时期的理想主义及巴洛克时期的新复兴古典主义、自然主义无法相容,但现在因其优雅、洗练的作风,而渐为人欣赏。此外,现已

知风格主义于一些方面确是文艺复兴盛期风格的延伸，而非只是其反动。学者们亦从风格主义后期画家狄托(Santi di Tito)和巴罗奇(Federigo Barocci)等人的作品中，辨识出原始巴洛克风格的创作倾向。

艺术史学者希尔曼(John Shearman)将风格主义贴切地形容为时尚的风格(styli sh style)。风格主义一词源自意大利文 maniera，意即"风格"，特色为优雅和华丽，人物造形刻意凸显其修长优雅，做出困难而矫揉的姿态，空间遭压缩，有时近乎全然排除，形成贴近画幅表面装饰性、抽象化的图案形成，喜用不自然、不寻常的赋色，题材通常深奥、复杂。可能因为后来的艺评对之大加挞伐，风格主义对后世的影响不大。然而，十八和十九世纪亦有安格尔(Ingres)和富塞利(Fuseli)由风格主义得到启示。

绘画 早在米开朗基罗的作品《多尼圣母像》(*Doni Madonna*，约作于 1503 年；收藏于佛罗伦萨乌菲兹美术馆)和拉斐尔(Raphael)于梵蒂冈艾力奥多罗室(Stanza d' Eliodoro)中的作品(1511—14 年)，已可见风格主义初露锋芒。拉斐尔晚期的作品则有进一步的发展，像《圣米迦勒》(*St. Michael*，1517—18；巴黎罗浮宫藏)和《圣客显现》(*Transfiguration*，1517—20；梵蒂冈美术展览馆藏)等作品。1520 年拉斐尔逝世后，其弟子罗马诺(Giulio Romano)、瓦加(Perino del Vaga)、卡拉瓦乔(Polidoro da Caravaggio)以及 1524 年初至罗马的帕米加尼诺(Parmigianino)和费奥伦提诺(Rosso Fiorentino)，于罗马继续发扬此画风。帕米加尼诺的《长颈圣母像》(*Madonna with the Long Neck*，约作于 1534；乌菲兹美术馆藏)与费奥伦提诺的《死去的耶稣与天使》(*Dead Christ With Angels*，约作于 1526 年；收藏在波士顿的美术博物馆)，乃风格主义第一阶段的范例之作。

罗马的风格主义与佛罗伦萨彭托莫(Pontormo)、费奥伦提诺的反古典主义之间的确切关系，无从得知。但是，1522—23 年瓦加的《万人殉道》(*Martyrdom of the Ten Thousand*)壁画初稿(维也纳艾尔伯提那美术馆藏)，已将罗马的风格引进佛罗伦萨。此后佛罗伦萨的绘画，包括彭托莫和费奥伦提诺晚年的作品，皆与罗马风格一致。

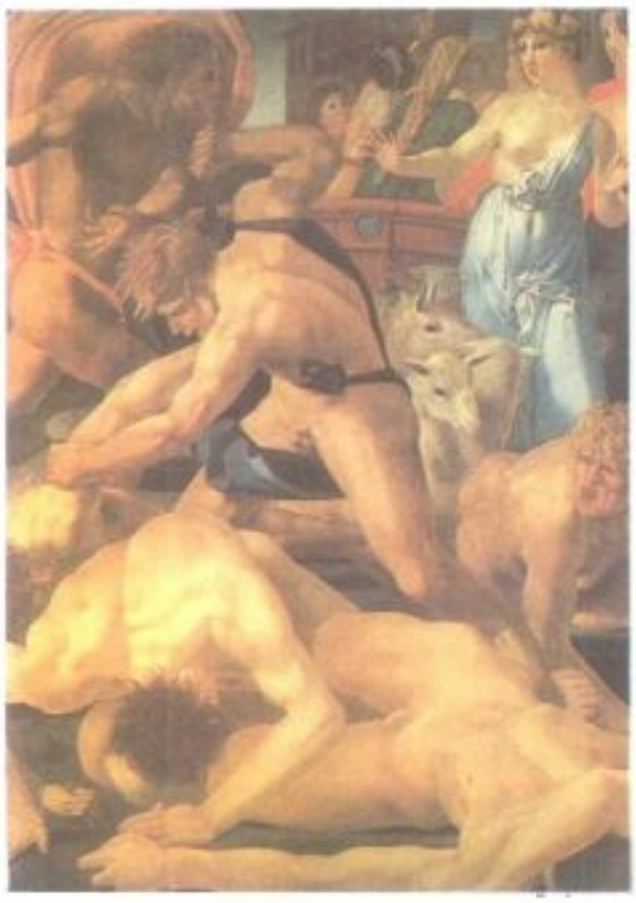
同时，风格主义散布至意大利各地和其他国家，1527 年瓦加将之引进至热那亚，而使之散播至意大利北部；罗马诺则于 1524 年将它引介至曼图亚(Mantua)；卡拉瓦乔于 1527 年将此风潮带至那不勒斯；同年，帕米加尼诺将之引进至艾米利亚(Emilia)；费奥伦提诺则于 1520 年将此风带到法国。

一五二〇和一五三〇年代的风格主义第一段盛期之后，新一代的画家布隆吉诺(Bronzino)、瓦萨利(Vasari)、朱卡洛兄弟(Zuccaro)等人，于一五四〇年代起在罗马和佛罗伦萨两地进行这种时尚的风格的创作，直到十六世纪结束为止。布隆吉诺的《维纳斯与邱比特的寓言》(*Allegory of Venus and Cupid*，约完成于 1545 年；伦敦国家艺廊藏)乃这种极为难解之风格的典范。

雕塑 风格主义的雕塑与绘画有许多相同点，例如米开朗基罗的《耶稣复活》(*Risen Christ*，1519—20；罗马圣母马利亚敏娜娃)、梅迪契礼拜堂(Medici Chapel)雕像(1520—34；佛罗伦萨)以及为犹利二世(Julius II)坟墓所作的《胜利》(*Victory*，约完成于 1527—28；佛罗伦萨韦奇奥宫藏)等作品中精巧、矫揉之风，即为阿曼纳蒂(Ammannati)、契里尼(Cellini)、波隆那的乔凡尼(Gioranni da Bologna)等人继承，而发扬光大。契里尼的盐瓶罐作品极尽华丽之能事，与布隆吉诺《维纳斯与邱比特的寓言》有异曲同工之妙。

建筑 风格主义于建筑中不象绘画与雕刻般明确，但是，由米开朗基罗和罗马诺等人的建筑，仍可看出明显的繁复、装饰、多变等特色，代表作有米开朗基罗于佛罗伦萨圣洛伦佐教堂(San Lorenzo，1520—34 建造)中的圣器室、图书室以及罗马诺在曼图亚建造的德尔特宫(Palazzo del Te，1526—34)。

Further Reading: Murray, Linda, *The High Renaissance and Mannerism* (Oxford 1978); Shearman, John, *Mannerism* (Pelican 1967).



左 费奥伦提诺首先于 1520 年将风格主义带到法国，图为其作品《援救艾提罗姑娘们的摩西》。**右** 布隆吉诺的作品《维纳斯与邱比特的寓言》，为风格主义绘画典范。

MANNERS 礼仪 参见 ETIQUETTE.

MANNHEIM 曼海姆

德国巴登—符登堡州的城市，位于莱因河东岸，内喀尔河(Neckar R.)流经这老城市与莱茵河汇合而形成三角洲。其在对岸的双连市——路德维希港(Ludwigshafen)，是极年轻的殖民地。

曼海姆一度是莱茵河上的航行要冲，1834 年在莱茵-内喀尔三角洲建设港口，现已有 40 公里以上的码头。在德国内陆港口中，路德维希港-曼海姆的地位仅次于杜易斯堡(Duisburg)。该港口区中，设有起卸机的谷仓、石油仓库和炼油设备。原西德的铁路轴线随着莱茵河跨过此地的河流，因此通往其他重要城市的水陆交通都极为便利。

该市为主要的工业中心，大多生产农具、汽车工具和电子仪器。路德维希港则专门生产化学制品。

历史 曼海姆于 1606 年建制，在十七世纪结束之前，先后遭受三十年战争和法国的蹂躏摧毁。1698 年开始计划重建为现代化欧洲中非比寻常的城市。周围由市城墙(于 1799 年拆毁)筑成椭圆形。里面还规划有约 140 个区，其中大部分为正方形，各以一个字母和数字作为区分，例如"A5"和"M6"。区域的左边设有一座市场和阅兵广场，有时设于中心外侧。

1720 年，巴拉丁(Palatine)选侯决定将其宫廷由海德堡迁至曼海姆。其宫殿建于此椭圆形末端的莱茵河对岸，据说为德国最大的宫殿，前庭将近 600 米。曼海姆在十八世纪达到鼎盛，街道整齐画一，公园林立，使其成为最负盛名的德国诸侯人工驻地城市。1750—80 年期间，此处为欧洲的音乐中心，作曲家的一个流派甚且采其名称。席勒(Schiller)曾于 1783—85 年间徙居于此，完成其早期剧本，并在曼海姆的剧院(建于 1776—79 年)首演。

1778 年，选侯将其宫廷从曼海姆迁出后，促使该市不得不在河上发展商业与工业以取代艺术。二次大战时，曼海姆遭受严重破坏，其重要建筑现已修复，然而，该市奇怪的土地计划仍沿用。人口 302,000(1979)。

MANNING, Henry Edward 曼宁

公元 1808.7.15－1892.1.14.英国枢机一总主教,是一位自英国国教派转至罗马天主教的改宗者,且是十九世纪大不列颠最具影响力的教会领导人物之一。

早年生涯 曼宁生于哈德福郡陶特利芝(Tetteridge)的寇普厅(Copped Hall),而在英国教会中受到养育,他是银行家兼国会议员威廉·曼宁(William Manning)之子.受过一段时间的家中教育之后,进入哈罗公学(Harrow)就读.1827 年,再进入牛津的巴利奥学院,在此,他以擅于辩论与古典作品的研读而受人瞩目.1830 年毕业后,在返回牛津攻读神学,以为受立为英国国教派牧师(1832)做准备以前,他先在殖民地的办事处短暂的服务过一阵子。

1833 年,曼宁成为索塞克斯(Sussex)的拉文顿暨格拉弗罕(Lavington－with－Graffham)的教区牧师(curate,后来成为教区长).在他担任这项职位之时,很快就和当时教区长的女儿萨金特(Caroline Sargent)成婚.这段快乐但无子嗣的婚姻在 1837 年由于妻子的早逝而告终.1840 年 12 月,接受了奇切斯特总助祭(archdeacon)的任命,他开始执行许多主教辖区行政管理的职责。

改宗 曼宁在英国教会中的生涯随着 1850 年的戈勒姆审判(Gorham Judgment)而告终.在这事件中,政府命令一位不太情愿的主教任命一名持非正统观点的教士就任为教区长.为了拒绝接受政府对于教理事项的干预,曼宁辞去英国国教圣职,而于 1851 年 4 月改宗罗马天主教徒.两个月之后,他被西敏寺的大主教威斯曼(Nicholas Cardinal Wiseman)按立为神父,然后又派遣他到罗马,更进一步的研究神学.在他担任圣查理修道人团(Oblates of St. Charles,他在英国为主教辖区神父所建立的一个团体)的首长任内,再度展现了行政管理方面的才能.1857 年,他被任命为西敏寺主教座堂附属教堂的总监。

总主教职 1865 年威斯曼去世,曼宁出乎意外地被教皇庇护九世选任为西敏寺的总主教.身为一位大主教,曼宁投入相当多的精力在社会问题方面:他企图为所有天主教徒的孩子提供天主教学校、让穷人拥有更好的房子,并且也支持禁酒运动.当与政府中人建立友善的关系时,他另一方面也护卫劳工运动双向的良好关系,使他成功地调解了 1889 年伦敦码头工人的罢工事件。

在第一次梵蒂冈大公会议中(1869－70),作为教理委员会的一名成员,曼宁大力倡导要对"教皇永无谬误论"做一解释文.不过,这次大公会议最终的定文并未如他所预期的严密与确实.他那教皇至上的神学论点导致他和前任英国国教派教士纽曼(John Henry Newman)公开而为时甚久的意见冲突.他在 1875 年加封为枢机,卒于伦敦。

曼宁是一位多产的作家,然而他的作品在今日并没有多少读者.也许他最伟大的贡献是:当穷人的权利仅受到无力而薄弱的认可时,他会挺身而出为社会目标而战。

MANNYNG, Robert 曼宁

英国中世纪诗人和十四世纪编年史家.为了使作品能让一般平民看得懂,他有意以英文替代法文写作.生于林肯夏布鲁涅(Brunne),也称为布鲁涅的罗伯特(Robert of Brunne).大约 1288 年,他可能以一名世俗兄弟的身分进入圣普林汉(Sempringham)的吉尔伯丁(Gilbertine)修道院。

曼宁的主要作品是《赎罪篇》(*Handlyng Synne*, 1303),是十三世纪沃丁顿的威廉(William of Wadington)以盎格鲁－诺曼语写的《涤罪必读》(*Manuel des pechiez*)的口语化和内容增加的翻译本.在 12,630 行的诗里,曼宁详述十诫、七大重罪、渎神罪、七圣事、告解须知,并以生动的故事和轶闻阐明这些主题.这部作品很有价值,因为它重现中世纪的英国习俗,并以伦敦地方方言写作;这种语言后来融入现代英语文学里。

《英格兰轶事》(*Story of Inglande*, 1338)是曼宁较次要的作品.第一部分是早期的传统历史,主要得自瓦斯(Wace)的诺曼－法文译本,而他的《*Roman de Rou*》则是得自蒙茅斯的杰弗里(Geoffrey of Monmouth)的《不列颠史》(*Historia Regum Britanniae*, 约 1147 年).第二部分是兰托弗特的彼得(Peter of Langtoft)法文编年史诗的译本,描述至爱德华一世殁的英格兰历史。

MANOEL 曼努埃尔

参见 MANUEL.

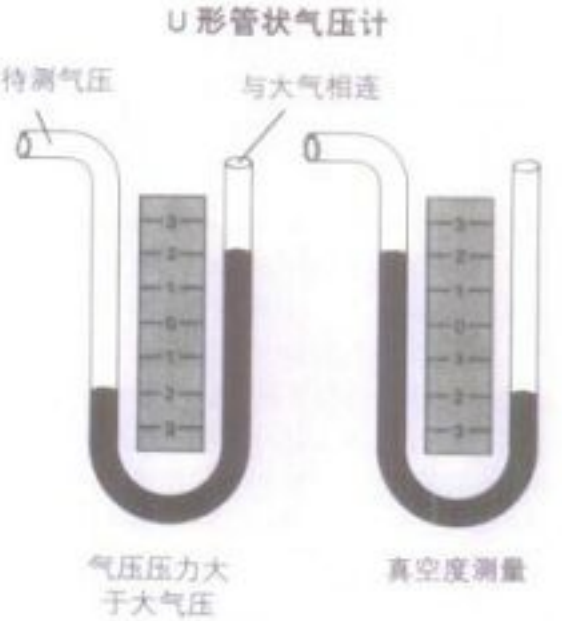
MANOLETE 马诺来特

公元 1917.7.5－1947.8.29.身为西班牙斗牛士的他被公认是在那时代一位执牛耳的主斗牛士.本名 Manuel Laureano Rodriguez y Sánchez,生于西班牙的哥多华.17 岁时他成为职业好手,并采用其父亲与祖父曾用过的名字"马诺来特"来表演.他的声名窜起非常快,一九四〇年代他在西班牙及墨西哥成了票房人物.1947 年在西班牙的利那拉斯(Linares)受到致命的一刺,年仅 30 岁。

作为一个表演者,马诺来特以其古典而操纵巧妙的技巧著名,也就是在表演时以无比的冷静大胆地接近牛.身为创新设计者的他以发展出马诺来特式(manoletina,以他而命名)而享有盛名;所谓马诺来特式是指:斗牛士握住他的剑与上面的小红布,然后笔直站在牛的前面,诱骗它从手臂下方攻击而过。

MANOMETER 管状气压计

一种测量气体压力的仪器.管状气压计于测量低压时比波登压力计(Bourdon gauges)准确.最简单形式的管状压力计是 U 形管内装有水银或其他液体,如果 U 形管的两支柱上



的气压相等时,柱内的水银液面便会一样高.通常 U 形管的一端在大气压下,而另一端则接于待测气体.如大气压力为 1,则 U 形管的两端液面差距便是气体压力.气压读数标示在 U 形管两支柱间。

另一种简单但具有极高精密度的管状气压计是一端倾斜的 U 形管.这种形式的管状气压计有一端会与垂直方向呈甚大的倾斜角,气压读数标示会附在此倾斜的管壁上.微量的气压变化只会在管状气压计内引起流体在垂直方向的微小变化,但在倾斜的一端却会产生非常大而且容易测量的改变。

MANON 曼侬

五幕歌剧,法国作曲家马斯内(Jules Massenet)作曲,1884 年于巴黎喜歌剧院(Opéra－Comique)首次公演,是编剧者米耶克(Henri Meilhac)和希尔(Philippe Gille)根据普雷沃(Abbé Prévost)的原作《曼侬·莱斯艾》(*Manon Lescaut*)改编的歌剧。

法国作曲家马斯内的歌剧作品《曼侬》,1884 年在巴黎首演时剧本封面。

往修道院途中，年轻女子曼侬·莱斯戈在亚眠(Amiens)遇见德·格里欧(des Grieux)骑士，两人一见钟情，年老而放荡的崇拜者吉洛特(Guillot)将马车交给他们后，这对恋人便驾车同奔巴黎。在巴黎由于德·格里欧的父亲反对，加上曼侬无法抗拒来自吉洛特与奢华生活的诱惑，两人终于分手。一直到德·格里欧预备进入神学院时，两人才和好如初。在一个豪华的赌场中，德·格里欧与吉洛特对赌，德·格里欧因连连赢得赌金而遭吉洛特控告诈赌，与曼侬同时被捕。德·格里欧由于父亲保释得以出狱，曼侬却以娼妓罪名被放逐至路易斯安娜；途经哈佛(Le Havre)港口时，曼侬因身心交瘁而香消玉殒。

终场场景在小说中为路易斯安娜，但本剧作者则改为哈佛港口。

因演唱曼侬而声名卓著的声乐家有加登(Mary Garden)、法拉尔(Geraldine Farrar)、穆尔(Grace Moore)、塞尧(Bidú Sayao)和阿尔班尼斯(Licia Albanese)。扮演德·格里欧极为成功而备受赞誉的则有卡罗素(Enrico Caruso)、史基巴(Tito Schipa)、吉里(Beniamino Gigli)及塔里亚维尼(Ferruccio Tagliavini)。

MANON LESCAUT 曼侬·莱斯戈

法国作家普雷沃神父(Antoine François Prévost d'Exiles)所著的一本小说，于1731年首先出版，原名为《德·格里欧骑士和曼侬·莱斯戈的故事》(*Histoire du chevalier des Grieux et de Manon Lescaut*)。它同时也是《一位贵族的回忆录》(*Mémoires d'un homme de qualité*, 1730—31)书中的第七册，也是最后一册。

一位17岁的骑士德·格里欧(des Grieux)，疯狂地爱上曼侬·莱斯戈；他放弃自己的学业，带她到巴黎，希望能与她成婚。曼侬虽然亦深爱德·格里欧，却不能过贫穷的生活，于是她找到一位富有的人担任她的保护者。德·格里欧则入神学院修习。当曼侬前往神学院看他时，德·格里欧对她的热情又复燃起来；为了满足曼侬所渴求的奢华生活，德·格里欧铤而走险去赌博，藉着作弊以求赢钱。两人都因向曼侬的保护者诈骗财物而被关到监狱。德·格里欧之父极力将他保释出来，曼侬被判决遣往路易斯安娜。德·格里欧则跟随她一起前往。

到了路易斯安娜，曼侬被州长的外甥热烈地追求。德·格里欧还为此找他决斗，将他打伤。这对情人因此逃往荒野之地，曼侬不幸即于此时死去。德·格里欧一直以为他杀死了州长的外甥，决定皈依宗教，以其余生忏悔一辈子。

《曼侬·莱斯戈》可算是第一部言情小说，文中主角陷入狂热的自我堕落中；描写深刻，是第一流研究激情的作品。其文风简单、自然，开创后来的浪漫典型人物，如贝基·夏普(Becky Sharp)、爱玛·包法利(Emma Bovary)、安娜·卡列尼娜(Anna Karenina)。

MANON LESCAUT 曼侬·莱斯戈

四幕歌剧，意大利作曲家普契尼(Giacomo Puccini)作曲，1893年在杜林(Turin)首次公演，由普拉加(Mario Praga)、欧立瓦(Domenico Oliva)、伊利卡(Luigi Illica)根据普雷沃(Abbé Prévost)同名小说《曼侬·莱斯戈》改编而成。

往修道院途中，年轻女子曼侬在亚眠(Amiens)邂逅青年学生德·格里欧(des Grieux)，两人一见钟情，于是驾着年老富有的浪子吉洛特(Geronte)的马车同赴巴黎。然而，在下一幕开始，曼侬已被吉洛特金屋藏娇，德·格里欧发觉她的藏身处，两人计划一同离去，但曼侬为收拾吉洛特慷慨赠与的珠宝，迟迟拖延，未能成行。吉洛特洞悉两人私奔计划，召警赶至，曼侬以堕落放荡的罪名被控，遭放逐至路易斯安娜。德·格里欧获准随行，在路易斯安娜广大的平原上，曼侬因力竭死在德·格里欧怀中。

演唱曼侬著名的声乐家，包括阿尔达(Frances Alda)、基尔斯坦(Dorothy Kirsten)、卡瓦列里(Lina Cavalieri)与鲍利(Lucrezia Bori)。演唱德·格里欧极成功的声乐家则有卡罗素(Enrico Caruso)、吉里(Beniamino Gigli)、比约林(Jussi Björling)、摩纳哥(Mario del Monaco)与塔克(Richard Tucker)等人。

MANORIALISM 庄园制度

参见SEIGNORIALISM.

MANRIQUE, Jorge 曼里克

公元1440—1479.3.27.西班牙诗人与豪侠。可能生于西班牙卡斯提尔的帕雷德斯—德纳瓦(Paredes de Nava)，父亲是帕雷德斯伯爵罗德里戈·曼里克(Rodrigo Manrique)。他为伊莎贝拉(Isabella)的王位之争而战，而且当她与丈夫亚拉冈的斐迪南二世努力镇压王国内不驯的贵族时，并再度帮助她。曼里克在一次攻击卡西-孟日(Garci-Muñoz)城堡中，受伤不治死亡。

1476年，曼里克父亲去世，促使他写了《为父亲去世而作的对偶体诗》(*Coplas por la muerte de su padre don Rodrigo*, 1476)。这一系列的挽歌，至今仍被视为西班牙的伟大诗作。参见COPLAS DE MANRIQUE。

MANS, Le 勒芒

参见LE MANS.

MANSART, Francois 曼萨尔

公元1598.1.23—1666.9.23.法国建筑师，姓或误为Mansard，作品为法国文艺复兴时期古典主义之典范，偏好双脊的屋顶，下层较上层陡峭，虽非首创，但一般以其名称之。

生于扎黎，全名为Nicholas François Mansart，可能受过正式教育，但是训练主要来自木匠的父亲与雕塑家的姊夫，也可能曾在建筑师布罗斯(Salomon de Brosse)门下工作。早年作品有贝尔尼堡(Château de Berny，约1624年)和巴黎的圣马利亚修道院(1632；现已毁坏)。

1635年承建夫来里耶大厦(Hôtel de la Vrillière)与路易十三之兄弟奥尔良公爵(duke d'Orléans)的布卢瓦城堡(Château de Blois)之扩建工程，此乃其重要作品之二。曼萨尔于此两件作品与朗盖尔(René de Longueil)委托建造的梅松堡(Château de Maisons，1642—51；现称为拉菲特宅邸Maisons-Laffitte)中，发展出一种法国建筑的古典风格，同见于乡间城堡与都市宅邸。

1636年路易十三指定他为皇家专任建筑师，但是他最好的赞助人仍是朗盖尔，他的财富使曼萨尔能够放手追求完美。

1645年路易十三的遗孀安妮(Anne of Austria)委托曼萨尔为巴黎的神恩修道院(convent of Val-de-Grace)增建一座宫殿和教堂，他完成了教堂部分，但宫殿尚未开始建造即遭解职。宫殿的设计乃以西班牙的埃斯科里亚尔宫(Escoial)为本，安妮年轻时代即于该宫度过。

投石党(Fronde)战乱期间，曼萨尔主要为

法国著名建筑师F.曼萨尔的作品《拉菲特宅邸》于1642—51年间完成，为法国文艺复兴时期古典主义之典范。

富裕的中产阶级与小贵族修建住宅、别墅和花园，如欧蒙宅邸(Hôtel d'Aumont，约 1656 年)，其阶梯非常具有创意；还有卡那瓦列宅邸(Hôtel Carnavalet，约 1660 年)，现为卡那瓦列博物馆，位于巴黎。卒于巴黎。

阿杜安—曼萨尔(Jules Hardouin-Mansart，1646—1708)乃其外甥之子，担任路易十四的建筑师与城市规划之职，为凡尔赛宫主要建筑师。

MANSFIELD, 1st Earl of 曼斯菲尔德伯爵一世

公元 1705.3.2—1793.3.20。英国法官，被尊称为"商事法之父"。生于苏格兰伯斯郡(Perthshire)的斯康(Scone)。他在牛津的基督城受教育，并于 1730 年获得律师执照，1742 年出任副检察长。1754 年升为总检察长，二年之后成为高等法院王座庭的庭长，并受封为男爵。1776 年接受曼斯菲尔德伯爵的头衔。

虽然他曾 3 次进入内阁，但是他最著名的成就是在做了三十二年的庭长任内完成的。他所审判的案子中某些具有相当高的政治敏感性，例如戈登(George Lord Gordon)被控煽动 1780 年无天主教会制度(No—Popery)暴动的案子。但是曼斯菲尔德总能表现勇气和不偏不倚的态度，最后戈登因而得到无罪判决。另外一个案子里，他指示一个来自弗吉尼亚、在英国跳船的奴隶，应被获准保持自由。曼斯菲尔德对英美法的重要贡献在于将英国的商事法塑造成一种可以适合时代新情况的模式。他将法典简明化，并且废除与信用、契约、保证以及其他商事领域有关联的笨重术语之使用。卒于伦敦附近的海格特。

MANSFIELD, Katherine 曼斯菲尔德

公元 1888.10.14—1923.1.12。英国短篇小说家，其作品对现代文学产生强烈的影响。曼斯菲尔德(Kathleen Mansfield Beauchamp)生于新西兰的惠灵顿，1903—06 年，就读伦敦的皇后学院(Queen's Coll.)；而后，在新西兰度过一段短暂的不快乐时光；1908 年回到英格兰。1911 年，在第一次婚姻失败后，结识评论家默里(John Middleton Murry)；1918 年与之结婚。她与劳伦斯(D. H. Lawrence)、吴尔夫(Virginia Woolf)间也有复杂的关系。多年来饱受情绪混乱与肉体疾病之苦，1917—18 年的冬天，甚至感染肺结核。卒于法国枫丹白露附近。

K. 曼斯菲尔德 英国短篇小说家，其作品对现代文学产生强烈的影响。

曼斯菲尔德的第一本短篇小说集《在德国公寓里》(*In a German Pension*，1911)，主要讽刺地描绘德国人的性格，经常入微地观察细节，显示社会的虚假和道德的卑鄙。新西兰的童年时光对其生活和艺术的影响，因她的兄弟在一次大战的悲剧性死亡而加深。这些都反映在当时的短篇小说集《芦荟》(*The Aloe*)及其删节本《序曲》(*Prelude*)里，生动地描写新西兰一家充满活力的孩童、压抑的妇女和粗俗的男人。

《幸福及其他的故事》(*Bliss and Other Stories*，1920)显示出曼斯菲尔德艺术手法的成熟，篇首故事微妙且戏剧化地叙述一个女人入迷的情绪遮掩了自己真实的恐惧。至于《已故上校的两个女儿》(*The Daughters of the Late Colonel*，1921)则是相当诙谐尖刻，叙述两个女人终身活在父亲恐怖的阴影里。《园会》(*The Garden—Party*，1922)的篇首故事描写一个年轻女孩面对死亡的复杂情绪，遗作有《鸽巢》(*Dove's Nest*，1923)和《幼稚》(*Something Childish*，1924)；前者包括其最后一则短篇小说，后者则是早期作品的合集。

受到契诃夫的强烈影响，曼斯菲尔德学习到情节并不如氛围重要，一刻的内省能提供一则故事的素材，描述、对话和最重要的心像，发展出她的主题。她巧妙地使用观点，与让角色显示自身。在其作品中，当她叙述孩童们的朴实率真、敏感个人的沉默忍耐与疏离，以及现代生活的腐化与残酷，嘲弄代替了多愁善感。她和乔艾斯(James Joyce)是现代英语短篇小说的奠基者。

MANSFIELD, Mike 曼斯菲尔德

公元 1903.3.16— ，美国的政治领袖，担任美国参议院多数党领袖长达十六年(1961—77)。曼斯菲尔德的双亲从爱尔兰移民，并在纽约市生下了他。孩童时期在蒙大拿度过，14 岁时离开学校，于一次大战时加入海军，并在陆军以及海军陆战队服役。后来，获得蒙大拿州立大学的两个学位；且在该校任教十年，教授拉丁美洲与远东史。

1942 年曼斯菲尔德在蒙大拿人民的支持下，进入国会。1952 年进入参议院以前，担任十年的众议员。由于多数党领袖詹森(Lyndon B. Johnson)的荐举，于 1957 年担任多数党领袖的助理。曼斯菲尔德不希望成为众人注目的焦点，因此亟欲逃离全国的注意力。但由于他受到自由党及保守党人士的敬重，因而有助参议院中的党派团结。

当詹森被选为副总统后，曼斯菲尔德就成为多数党领袖。他所采取的说服方式和前任领袖迥异，令人吃惊。曼氏以委员会主席的头衔来鼓励立法领袖；并由党内顾问秘密投票，安排委员会的工作；透过个人的热诚及责任的分派来促进参议院的团结。同时，他与共和党领袖关系密切并经常合作，以压制南方民主党反对自由派措施的保守势力。

曼斯菲尔德热中外交事务，因此常与政府的外交政策有不同的立场。詹森政府时期，对于美国介入越战一事，尤其是大加挞伐。到了尼克松政府时期，又支持立法以结束越战并撤回美军。1976 年曼斯菲尔德不再竞选连任，并自参议院退休。次年，卡特总统任命他为美国驻日本大使；在里根政府任内，仍续任该职。

MANSFIELD, Richard 曼斯菲尔德

公元 1854.5.24—1907.8.30。美国演员兼经理人，将萧伯纳(George Bernard Shaw)的戏剧引进美国。生于德国柏林。母亲是歌者，他随她巡回各处，1872 年在马萨诸塞州的波士顿定居。1877 年，他到伦敦演唱轻松歌剧，主要是吉尔伯特(Gilbert)及沙利文(Sullivan)的歌剧。

1882 年他在美国初次登台，1886 年成为一位演员经理人，建立了一大套戏目。1889 年他在伦敦首次扮演莎士比亚戏剧中的角色理查三世，1893 年首次演出《威尼斯商人》剧中的犹太放高利贷者而声名大噪。

1894 年曼斯菲尔德在纽约演出《武器与人》一剧，首度将萧伯纳的戏剧搬上美国舞台。1897 年在纽约州的阿巴尼(Albany)世界性的首演萧伯纳之戏剧《魔鬼的门徒》。1898 年演出罗斯丹(Rostand)的作品《西哈诺·德·贝热拉克》(*Cyrano de Bergerac*)，1901 年演出塔金顿(Tarkington)的《博凯尔先生》(*Monsieur Beaucaire*)，都相当成功。1906 年，他在芝加哥演出易卜生(Ibsen)的戏剧《彼尔·英特》(*Peer Gynt*)。逝于康涅狄格州的新伦敦。

MANSFIELD 曼斯菲尔德

美国俄亥俄州中部偏东城市，李奇兰郡郡治，位于克利夫兰西南 120 公里，阿帕拉契山脉西部丘陵中一片富饶的农业区域，海拔 350 米。曼斯菲尔德是一个工业城，产品有电子器械、钢和橡胶制品、铸铜、汽车车体、机器、履带式雪车以及浴室附属装置等。著名的俄亥俄州立感化院就在城外。

曼斯菲尔德建立于 1808 年，以美国检察官曼斯菲尔德(Jared Mansfield)命名。在 1812 年战争中，阿普席德(Johnny Appleseed)为抵御印第安人对曼斯菲尔德的进攻，连夜行进 48 公里召集部队，保住了全村。

1826 年曼斯菲尔德只是一个村子，1857 年设市，采市长—议会制。小说家布罗姆菲尔德(Louis Bromfield)1896 年生于此，并在此写成几部作品。人口 53,927。

MANSFIELD, Mount 曼斯菲尔德山

美国佛蒙特州北部拉莫尔郡内的山峰，在保林顿东北 32 公里，海拔 1,337 米，为格林山脉和佛蒙特州的最高点。美国最大、最老的滑

雪场——斯托滑雪场——就坐落在曼斯菲尔德山坡上，附近是崎岖的斯莫格勒斯隘口风景点。

曼斯菲尔德山大部分隐在曼斯菲尔德山国家森林，印第安人称之为 Moze- O- Be-Wadso，意为"鹿头山"。有一条收费公路从斯托镇一直通向山顶。

MANSHIP, Paul 曼希普

公元 1885. 12. 25－1966. 1. 31。美国雕塑家，他在纽约市洛克菲勒中心的镀金青铜作品《普罗米修斯》喷泉，是古典理想主义风格的再现。曼希普生于明尼苏达州的圣保罗。他先后就学于圣保罗艺术学校、纽约艺术学生联盟和宾州美术学院费城分院。1909－12 年，他在罗马美国学院求学。

美国雕塑家 P. 曼希普置于纽约洛克菲勒中心的镀金青铜作品《普罗米修斯》喷泉。

他返回美国后，成功接踵而来，主要因他在建筑和园林雕塑方面的成就。1916 年，他举办首次个人雕塑展览，展出作品 150 件，极为成功。他的早期作品有青铜雕塑《半人马与稚虫》(*Centaur and Dryad*, 1913；纽约大都会美术馆藏)和《舞者与瞪羚》(*Dancer and Gazelles*, 1916；华盛顿特区科科伦艺廊藏)。

1922－27 年，曼希普住在欧洲，分别在巴黎经营一所雕塑创作室，和在罗马美国学院担任教学工作。一九三〇年代起，他创作的大型雕塑有《普罗米修斯》喷泉(1934)，以及位于瑞士日内瓦威尔逊(Woodrow Wilson)纪念碑、《天球》(*Ce 2 lestial Sphere*, 1939)。1858 年，史密森学会(Smithsonian Institution)举办了一次曼希普雕塑回顾展。逝于纽约。

MANSLAUGHTER 过失杀人

参见 HOMICIDE.

MANSUR, al- 曼苏尔

公元 714?－775. 10. 7。阿拔斯王朝(Abbasid Dy.)的第二任哈里发，最主要的事功是创建了阿拔斯王国。

原名阿布·加法尔(Abu Jaafar Abd Allah)，生于侯迈麦(Humayma，今约旦境内)的阿拔斯家族。730 年在最后一次战役消灭了乌麦耶王朝(Umayyad Dy.)后，他的弟弟阿布阿拔斯·阿杀伐(Abu'l-Abbas al-Saffah)成为哈里发。

在其弟统治时期，阿布·加法尔握有极大的权力，并在 754 年其弟去世后成为新任的哈里发。当时他以曼苏尔作为称号，意为"(上帝所助)常胜者"。

在他统治时期，除了西班牙外，所有原先乌麦耶王朝下臣属的省分都成为阿拔斯人的附庸。然而由于暴动，阿拔斯王国在初期对于突尼斯以西的北非地区，却无法维持其统治的权威。

曼苏尔为了维持其个人权威，不得不采取高压手段。754 年，他的一位叔父——自称是阿杀伐所指定的王位继承人——发动暴动。为了对付他，曼苏尔不得不征召伊朗的大将阿布·穆斯里姆(Abu Muslim)，在他的领导与训练下，使得阿拔斯成了一个军事强权国家。然而在几个月后，也就是 755 年 2 月，曼苏尔又杀害了势力日益庞大的阿布·穆斯里姆；而其他阿拔斯家族中势力较大的几个人物，则被他夺除官爵，改由一些出身卑微而具有才能的人取代。宗教学者(ulema)中，大部分人对乌麦耶王朝都怀有敌意，而偏向于支持阿拔斯王朝。于是这些人便被封为法官，以表示回报之意。

阿拔斯人是穆罕默德的叔父阿拔斯的子孙，因而他们由对这位先知家族的崇仰之心下获得不少便利之处。不过，这些宗教的崇拜者原先是希望由阿里(Ali)——即穆罕默德的表弟及女婿及伊斯兰的第四任哈里发——子孙中挑选出哈里发，因此当阿里德(Alid)的领袖发动革命时，这些信徒反而转向对抗阿拔斯人。除了必须面对这些暴乱外，曼苏尔尚得对付一些观念与阿拔斯人歧异之伊朗人所发动的反抗行动。

或许曼苏尔任内最伟大的成就是创建了巴格达城，并以之当作阿拔斯的国都。乌麦耶王朝的首都大马士革对阿拔斯人而言是太偏向西侧了，而他们的主要根据地却是在东部省分。起初他们以库费(Kufa)附近的城堡哈希米耶(Hashimiyya)为行政中心。但是曼苏尔认为将首都移出原先已存在的城市应会较为适当，最后他选择了巴格达这个小村庄。该城最古老的建物——也就是筑有工事的"圆城"(Round City)——于 762 年建设完成，并成为新的行政中心。

曼苏尔死于麦加附近，当时他正在朝圣旅途中。

MANSURA, el- 曼苏拉

埃及城市，位于尼罗河三角洲两条主要支流的东岸。其名称为"胜利"之意，可能是为了纪念 1250 年发生于此地的一场大战，其时约为该市建立后三十年。在此战役中，马木路克(Mamluks)击败了十字军并俘掳其领导者法王路易九世。

此现代化城市为三角洲东北地区的农业提供了都市化设施。此外，曼苏拉也是制造业中心，有轧棉、棉籽油和纺织等工业。人口 237,800(1975)。

MANTA 蝠魟

或称燕魟、魔鬼魟(devil ray)，是像鳐(skate)及鳐(stingray)一样具有宽大如翼的胸鳍的少数鱼种。蝠魟的"翼"宽范围可由1～6 米以上。蝠魟和其他也具有"翼"之鱼类最明显的区别在它的头部两侧各有一枚面向前而有些像蝙蝠耳壳的"头鳍"，眼睛位于头鳍基部。蝠魟缺少尾鳍，但像其他的魟一样具有一条细长的鞭状尾部。蝠魟常被人发现跃出水面。

大西洋蝠魟(*Manta birostris*)及太平洋蝠魟(*M. hamiltoni*)体型最大，体重可达 1,360 公斤以上。这些鱼类的背部颜色变化可由黑到绿褐色，而它们的腹部则均呈白色或黄白色。当这些巨型鱼类游近水面时，因为它们突出的"翼"和鲨鱼的鳍条相似，有时会被误认是鲨鱼。

体型较小的蝠魟包括魔鬼魟或西大西洋产的小魔鬼魟(*M. hypostoma*)，其"翼"宽约 1. 2 米。这些鱼种是典型的小群巡游鱼类，且经常被看到完全地跃出水面。欧洲蝠魟(*Mobula mobular*)和魔鬼魟体型相仿，分布于东大西洋区，但在地中海更常见。本省近海产的蝠魟则包括日本蝠魟(*M. japonica*)、炬蝠魟(*M. diabolus*)及鬼蝠魟(*M. birostris*)等。

蝠魟在分类上属于软骨鱼纲(Selachii)、目(Raiiformes)、蝠魟科(Mobulidae)。

蝠魟 或称燕魟、魔鬼魟，有宽大如翼的胸鳍。

MANTEGNA, Andrea 曼帖那

公元 1431－1506. 9. 13。意大利画家，被文艺复兴时期的艺术家誉为自古以来最有才华的画家，这是一名画家可能得到的最高赞美。

生平 曼帖那出生在帕度亚附近，自小便从当地艺术大师斯夸尔乔内(Francesco Squarcione)学画。曼帖那显露近乎神童的天赋，在 17 岁时就创作了一幅重要而有亲笔签名的祭坛画(已毁)。1458 年他在帕度亚伊里米坦兹教堂(Church of the Eremitani)的奥维塔里礼拜堂(Ovetari Chapel)完成了他第一个重要的壁画系列。他的创作活动在威洛纳

意大利画家 A. 曼帖那是 1400 年后在佛罗伦萨发展的新文艺复兴领导人，图为其作品《死亡的基督》。

(Verona)时期仍很活跃。

1460 年，曼帖那在贡扎加侯爵(Ludovico Gozaga)的赞助下到了曼图亚(Mantua)，他在曼图亚的主要工作在为贡扎加殿堂及城堡创作壁画装饰、为贡扎加家族作肖像画和版画，以及设计露天表演的布景、服饰及雕塑。此外，他在雕刻艺术的发展也贡献不少。

曼帖那在曼图亚度过余生，中间访问过佛罗伦萨一次，去比萨作过一次旅行(1467)。另外在罗马待了两年(1489－90)，为教宗诺森八世(Innocent VIII)在梵蒂冈的礼堂(已毁)作画。富有而声名显赫的曼帖那逝于曼图亚。

作品及风格 曼帖那是 1400 年后在佛罗伦萨开始发展的新文艺复兴风格的领导人。在他成长时期，雕塑家唐那太罗(Donatello)和画家利比(Filippino Lippi)等许多佛罗伦萨艺术家活跃在帕度亚的艺术界，从而使他接触到最进步的艺术发展成果。他在奥维塔里礼拜堂所作的壁画描绘圣雅各(Saint James)和圣克里斯托弗(Saint Christopher)的生活人物形象刻画得十分有力。在这些壁画中，有凯旋门、古遗迹和碑文以及传统的人体造形，由此可看出曼帖那对于罗马古迹之尊崇。

曼帖那为威洛纳的圣杰诺教堂(Church of San Zeno)所作的祭坛画(1459)表现其成熟的个人风格。该画由 3 个独立的主要部分组成：一群音乐天使围绕着圣母马利亚及圣子，两边分别有 4 名圣徒。整幅画面由一想像的罗马式建筑内部连续空间所统一。由于其画框的立体柱被绘入画面，此作品显示出真实世界与画中世界复杂的相互关系，而画中一束水果花冠之逼真，似乎就摆在这神圣的场景前面。壁画的下方是一些小壁画，包括《耶稣受难像》(*Crucifixion*；原版今巴黎罗浮宫藏)，这些版画显示曼帖那对于当时法兰德斯(Flemish)画派有所接触。

圣杰诺教堂壁画中的许多特点也见于曼图亚公爵殿堂中斯坡西(Camera degli Sposi)的壁画(1465－74)，这里现实世界与虚构世界相互交错。在这间方形屋的墙上，曼帖那描绘的是贡扎加家人及其宫殿的画像；而天花板上，他用人造大理石绘制罗马诸皇帝的浮雕胸像及古代神话中的一些景象。天花板中央绘制眼孔及俯视房内的人物。

《圣母荣耀像》(*Madonna della Vittoria*，1496；罗浮宫藏)是为纪念 1495 年的福诺瓦之役而作。在该作品中，在战斗中担任指挥官的弗兰切斯科·贡扎加(Francesco Gonzaga)的一幅肖像被画进了《神圣的对话》(*Sacra conversazione*)，即"圣母、圣子及圣徒"一景中。这一次，人物限于植物和花架内，曼帖那将其精密的特质与强烈的色彩结合起来。至于伊莎贝拉(Isabella d'Este)的私人公寓一景，曼帖那绘制的是所谓的《帕那索斯》(*Parnassus*，1497－1502；罗浮宫藏)，以维纳斯和战神马尔斯(Mars)为中心。该作品中，他集各风景与众多人物于一体，用石岩峭壁作陪衬，透过中间的拱门可看到深处的乡村远景。

MANTIS 螳螂

大型绿色或褐色昆虫，前足特别大，特化成捕捉猎物之用，其上生有利刺，可方便在瞬间捉住蝇类或其他昆虫而送入口中。螳螂亦称祈祷螳，得名于其等待猎物时的姿势。

体长 1.5～16 厘米，当交尾结束后，雌虫通常(并非绝对)会将雄虫吃掉。雌虫将卵串悬于树枝或建筑物上。每个褐色泡棉般的卵囊中约有 100 个卵。若虫孵化出来后便捕食小昆虫，直到成熟。大螳螂可捕食蝴蝶、蛾及蜜蜂，很少吃硬壳甲虫。

热带及亚热带约有 1,800 种；美国及南加拿大有 20 种，最常见的一种有益螳螂是中国螳螂(*Tenodera aridifolia sinensis*)，可作为防治园艺害虫之用。

杨智胜摄

交尾中的螳螂 雌虫体型较雄虫大，雄虫常在交尾过程中遭到雌虫捕食。

MANTLE, Mickey 曼特尔

公元 1931.10.20－ ，美国棒球选手，跟随纽约洋基队十八年，他是那个时代最受欢迎的运动员之一。曼特尔以其杰出的"录音带式"全垒打而知名，是一位火力强大、能随意变换位置的打击者。在他尚未受到永久性伤害前，也是一位快速的外野手与跑垒员。1951 年加入洋基队后，他很快就接替迪马乔(Joe DiMaggio)担任中坚手，虽然受过伤，却仍是洋基队里参加比赛次数最多(2,401 次)的一位。

曼特尔赢得 4 次美国棒球联盟全垒打王头衔，两度进入前 50 名。在他的运动生涯里共击出 536 支全垒打，在 12 次世界冠军赛中保有 18 支全垒打的纪录，并参加过 20 场明星赛。1956 年他获得三冠王，在全垒打数(52)、打点(130)和平均打击率(0.353)上都领先。他并当选 1956、1957 与 1962 年的最有价值球员。

曼特尔生于俄克拉何马州的斯贝维诺，成长于附近的柯默斯。1949 年，他与纽约签定 1,150 美元的红利金，先后在两个农场俱乐部担任游击手。投效洋基队后，转任外野手，最后以一垒手结束棒球生涯。他在 1968 年球季终了后退休，1974 年入选名人堂。

MANTRA 曼怛罗

吠陀的诗颂或祷文，也是印度教徒和佛教徒在冥思中所采用神秘而简短的咒语。该字是从梵文而来，指"说"或"祈祷"。

在印度的宗教里，许多基础观念中有一个是说最高灵性的真实是声音，或说实在所发出的声音具有创造的力量。在最早的印度教教义里，《梨俱吠陀》(*Rig Veda*)的颂诗在祭祀时吟诵，慢慢地，吟诵或声音本身就是力量，不须有仪式配合的观念逐渐形成。此外，神圣的诗颂或曼怛罗的力量与婆罗门有密切关联，后者是种姓制度中的祭司，他们依照严格的的规则记忆并吟咏诗颂。有一著名的古曼怛罗是《梨俱吠陀》中的 *Gayatri*。一个人被正式引入吟诵的行列就等于即将成为婆罗门。

在今天的印度教徒中，冥想的开始多半是由老师(guru)小声地将短诗节或短句(也称为曼怛罗)传颂至学生耳际。之后，经常会再配合着念珠来复诵，以便集中心力，而且咸信如此能有助于因应灵性需求来储存能量。在某些这类印度教和佛教宗派(称它作坦特罗 Tantra)，单音节的曼怛罗如 Hring 或 Yam，据说与视觉上神秘的曼荼罗(mandala)象征有内面的关联性。

大多数的曼怛罗是神秘的，而且是由老师传给学生。唯一例外的是著名的国际黑天觉悟会(Hare Krishna)的曼怛罗。

MANTUA 曼图亚

意大利城市和公社；是伦巴底地区曼图亚省省会，为波河平原中部少数主要的城市之一，位于米兰东南东 112 公里，及威洛纳(Verona)西南 38 公里处。

曼图亚的地理位置特殊，居于明乔河(Mincio R.)的曲流处。此河在该地扩大成为一沼泽湖泊。曼图亚由横跨此湖泊的两座堤

曼图亚 意大利伦巴底地区曼图亚省会，境内名胜古迹多，图为著名的贡扎加公爵宫，自十三世纪起开始修建，宫内收藏许多重要艺术品。

道——圣乔治(Ponte di San Giorgio)和慕里尼(Ponte dei Mulini)与彼岸沟通，两座堤道皆建于十二世纪。里约运河(Rio Canal)贯穿整个城市，郊区主要向东南扩张。

曼图亚地处已开垦的肥沃沼泽地，是农业和商业中心，亦是铁路交会点，驳船仍航行于小河港之间。其传统制造业包括食品、家具、化学肥料、砖和陶器。较新的工业为石油化学，石油主要从威尼斯以油管输送至此。

名胜古迹 市中心有巴西利卡风格(basilica)的圣安德里亚教堂(Sant'Andrea)，该教堂于1472年由阿尔贝蒂(Leon Battista Alberti)计划兴建，其独特的圆顶完成于十八世纪，当时教堂也已竣工。其钟楼为哥德—伦巴底式。曼图亚的大教堂原为罗马式，1545年被一场大火烧毁后，由罗马诺(Giulio Romano)重建，公爵的宫殿即坐落于大教堂对面。十三世纪开始，这栋耀眼的建筑物便收藏了重要的艺术品。地位仅次于公爵宫的是建于1395年的圣乔治堡，内有曼特尼亚(Mantegna)的壁画。罗马诺为贡扎加家族(Gonzagas)兴建的长乐宫即位于曼图亚的近郊。

历史 曼图亚发源于伊特拉斯坎(Etruscan)，其名称可能取自伊特拉斯坎神——曼托(Manto)。罗马诗人维吉尔(Vergil)就诞生在曼图亚附近。该市在中世纪的重要性是由于其重要的地理位置。它经由波河平原的东西贸易路线，也是米兰和威尼斯之间的缓冲。1115年，曼图亚成为一自由公社，但于1276年沦落在博纳科尔西(Pin amonte Bonacolsi)的专政之下。

1328年后，受贡扎加王朝统治，达到曼图亚史的高峰。贡扎加家族成员先是担任上尉，十五世纪时成为侯爵，1530年后受封公爵，并技巧式地治理曼图亚，使它成为十五、十六世纪伟大的艺术和文学中心。1560年，该市人口达38,000人。

接下来一段时期，曼图亚逐渐衰落，并因继承问题而争论不休，加上1630年遭疫病肆虐及奥地利人掠夺，使人口遽减至14,000人。1708年被奥地利合并，并加强其要塞防御。1797年，拿破仑攻占此城，但经过长期占领后，粮食短缺因而裁减驻军。1814年奥地利收复此城，曼图亚成为著名的4座要塞防御地区(Quadrilateral，包括曼图亚、佩斯奇拉Peschiera、威洛纳和莱尼亚诺Legnano)的西南棱堡。1859年伦巴底西部被割让给萨丁尼亚王国(Sardinia)，曼图亚与奥属伦巴底部分合并成威尼西亚(Venetia)。1866年，曼图亚和威尼西亚加入意大利这个新兴国家。人口：公社65,000(1978)。

MANU 摩奴

一个历史上可能存在的神话人物。在印度神话里，他是从一纪元到另一纪元的瞬间创造者。据说《摩奴法典》(*Manava Dharmashastra*)即出自其手笔，该书内的Viraj据说即创作摩奴者，而摩奴又创造了世界。也许有一系列的如dei ex machina之物，使得创造的周期持续进行。另一方面，摩奴是一位rishi或贤者，由于他的简朴使其得以逃脱前一纪元常有的大灾难。摩奴即以这种方式与印度大洪水(Deluge)的说法串在一块。他受到一条神鱼的指导，建造了一艘方舟。洪水来时，神鱼将方舟停系于喜马拉雅山的一座山峰上，在一连串复杂的叙事演变后，他成为人类新的始祖和其他生灵的创造者。

历史上，摩奴相传是《正行法典》(*Dharmashastra*)的主要作者之一，该书是印度教的一种圣典，称作Smriti，尽管它具有权威性，但地位仍次于吠陀(Vedas)，不过它们相互一致。《摩奴法典》以梵文的韵文对句写成，其现今形式包括2,694个对句，分成12册。一般认为是一部古老的作品，不过实际上现在的版本只是公元前几百年内的作品。

摩奴的分析将以种姓制度为基础的原始印度教社会系统具体化，但也包括由生到死巨细无遗的社会描摹。其特色是瓦尔纳(varnas，或主要种姓)；阿什拉姆(ashramas，或生活阶层)；和法(dharmas，或生活目标)。评论家指出，摩奴的律法给予印度人行为严格的质地，反对替女人和低下层种姓谋福利。但摩奴在750年穆斯林和英国人的统治下，对协助保存印度的原来面目，助益颇大。

MANUAL ALPHABET 手语字母

参见DEAFNESS.

MANUEL I 曼努埃尔一世

公元？1122－1180。是康尼努斯家族(Comnenus)的拜占庭帝国皇帝，也是皇帝约翰二世的第四个儿子。该王朝中，他是最具有西方思想的统治者，也是康尼努斯家族中最后一位在欧洲国际事务中具有举足轻重地位的人物。在政治上，他是一位深思远虑、具有圆滑手腕的皇帝，不过他的军队在1176年败给了塞尔柱土耳其，也损及了一部分他在外交事务上的成就。

为了箝制在西西里的诺曼族国王罗杰二世(Roger II)不断扩张的势力，于是曼努埃尔与日耳曼的霍亨斯道芬家族(Hohenstaufen)的国王康拉德三世(Conrad III)缔结盟约，并在1144年娶了康拉德的小姨贝尔莎(Bertha，后来她取了希腊名字伊林娜Irene)。而日后日耳曼与威尼斯协助拜占庭重新夺回被罗杰所占据的科孚(Corfu)与希腊中部地区，证实了这次缔盟的成功。1155年，在罗杰去世后的第二年，曼努埃尔进兵意大利南部，却在1156年于布林底西(Brindisi)地区被西西里与威尼斯联军所击溃。同时曼努埃尔也无法与康拉德的继任者腓特烈一世(Frederick I Barbarossa)重新建立新的盟约关系，而腓特烈更在1155年于罗马被加冕为皇帝。

随后曼努埃尔将外交重心转移到在地中海东岸附近所建立的几个十字军城邦。1158年他收复了西里西亚(Cilicia)，而第二年安提阿大公(Antioch)以及在耶路撒冷的十字军王国都承认了拜占庭的宗主国地位，以回报曼努埃尔援助抵抗穆斯林。不过这些十字军城邦的国祚都很短，而拜占庭所能控制这些地区的时间也是十分短暂的。

因为曼努埃尔的母亲伊林娜是匈牙利人，因此他的下一个外交目标，就是这个中欧东部势力最强大的匈牙利。1167年，他控制了克罗西亚(Croatia)、达尔马提亚(Dalmatia)以及波斯尼亚(Bosnia)等所有"匈牙利王国的土地"。1173年，他将王位候选人任命为匈牙利国王贝拉三世(Béla III)。但是建立拜占庭-匈牙利联合王朝的美梦，却不断地受威尼斯威胁，而最后终因塞尔维亚以及保加利亚两个王国的兴起而告结束。

一般人对于曼努埃尔未能解决土耳其人侵扰的批评可能有失公正。最初他曾与达尼什曼底人(Danişmendids)结盟，共同对抗拉姆(Rum)的塞尔柱人；1145－46以及1160年他进攻了拉姆塞尔柱(Rum Seljuk)的首都康亚(Konya，今伊孔尼Iconium)。在达尼什曼底覆灭后，曼努埃尔与塞尔柱人达成协议，但是他在1176年又再度进攻康亚，但军队在密烈奥塞法隆一役(Battle of Myriocephalon)中被歼灭，他则侥幸逃脱。

曼努埃尔在扩展帝国的疆域方面有相当的

建树，而最后他也成功地与欧洲的几个王族达成联盟，这其中包括法国。但是这些努力并没有获得人民的支持与感谢。此外，曼努埃尔对教宗提出的交涉要求亦使得他与正统教会之间产生了冲突。他被葬于潘多克拉特(Pantokrator)修道院，其旁有耶稣基督的降架石，是他由君士坦丁堡的岸边亲自扛置于此。

MANUEL II 曼努埃尔二世

公元 1350－1425。出身帕里奥洛加斯家族(Palaeologus)的拜占庭皇帝，他是约翰五世帕里奥洛加斯(John V Palaeologus，在1351－91 年间曾多次出任皇帝)以及约翰六世坎塔库泽努斯(John VI Cantacuzenus，1341－55 年在位)之女海伦娜(Helena)所生的第二个儿子，因而成了十四世纪君士坦丁堡两个势力最强大的王族继承人。身为一个政治界与文学界的著名人物，曼努埃尔二世个人恐怕比奥斯曼土耳其人在蒙古人的入侵下(而非是西方各国的帮助)，为了获得一个缓冲而在十五世纪初期所建立的帝国更为引人注目。

1369 年曼努埃尔被命为塞沙罗奈基(Thessalonike，今萨罗尼加)总督，而在 1373 年其兄弟安德罗尼卡(Andronicus)发动失败的政变后，他与他的父亲共同治国。在这段期间内，奥斯曼人开始进犯巴尔干半岛：1387 年攻陷了塞沙罗奈基；1389 年在科索沃(Kosovo)一役中，击溃塞尔维亚人；1393 年在特尔诺渥(Trnovo，或 Tŭrnovo)一役得胜后，瓦解了保加利亚人的防御。此时，整个拜占庭帝国所统治的地区仅剩下君主统治的莫瑞亚(Morea，今伯罗奔尼撒)以及君士坦丁堡而已。

如今曼努埃尔成了势力强大的奥斯曼苏丹巴耶塞特一世(Bayezid I)的附庸领主，因此他必须忍受羞辱，并协助奥斯曼人对付拜占庭人在安那托力亚的最后一个根据地费列德尔菲亚(Philadelphia)。不过当他的父亲在 1391 年去世之后，曼努埃尔挣脱控制而放弃王位。当巴耶塞特在 1396 年击溃了集结于多瑙河畔的尼科波尔斯(Nikopolis)的欧洲十字军后，1399－1403 年间，曼努埃尔为寻求西方国家援助，而奔波于意大利北部、巴黎、伦敦等地，可惜徒劳无功。

一个预想不到的地区却在此时提供了援助。1402 年蒙古的大汗铁木真在安卡拉(Ankara)打败奥斯曼人，并俘虏了巴耶塞特，此举至少暂时地削弱了奥斯曼帝国在安那托力亚的势力。然而，曼努埃尔却似乎无法从鄂图曼人的危机中获得任何益处。不过君士坦丁堡终再光复，而曼努埃尔所御守的摩里亚(Morea)亦恢复繁荣，直至 1421 年奥斯曼继任的苏丹穆拉德二世(Murad II)才又重新展开攻击。该年曼努埃尔宣布退位，并开始从事艺文活动，以修士的身分去世。

曼努埃尔的友人克莱索罗拉斯(Manuel Chrysoloras)，是促成意大利对希腊学术研究再度兴盛的希腊学者，同时也是曼努埃尔的教师，并为其父亲朝廷中一级官员，后来成为罗马公教西多内斯(Demetrius Cydones)的信徒。不过曼努埃尔和父亲或儿子看法不同，并不认为必须放弃希腊正教的信仰以寻求西方各国支持。另一位曼努埃尔在学术上的朋友是摩里亚的新柏拉图思想家菲松(George Gemistus Phethon 或 Georgius Gemistus Pletho)。曼努埃尔的书信，是以过去他所接受的学究式希腊文所写成的；而在 1391－92 年间，他曾与一位安卡拉的伊斯兰教祭司就基督教信仰的问题辩论。此外，他在奥斯曼、法国及英国宫廷中所表现出的态度，显示了他是一位乱世中自有尊严的君主，同时明白自己的历史定位。

MANUEL 曼努埃尔

公元 1469. 5. 31－1521. 12. 13。葡萄牙国王。在他统治期间，葡萄牙的国势声威到达了顶点。曼努埃尔一般人称之为"幸运者"，生于阿尔科谢蒂(Alcochete)，是葡萄牙国王爱德华之孙。1495 年继承了堂兄约翰二世的王位。曼努埃尔继承先前几位国王的未完事业，在 1497 年派遣由达伽马(Vasco da Gama)所率领的舰队绕过非洲南岸到达印度，做了一次划时代的航行。不久后，葡萄牙的军队驻扎在 1500 年由卡布拉尔(Pedro Cabral)所发现的巴西。在东半球，葡萄牙人以胆识加上武力，击败了竞争对手，使葡萄牙在亚洲建立了一个资源丰富但行政薄弱的帝国。

由广大的殖民地中所蕴藏的大量资源中获得庞大资金，使得曼努埃尔及几位才能卓越的官员合力打下了今日葡萄牙现代化的基础。但是却为农村的广大群众带来不幸，因为贸易上的成功吸收了农业发展所需的大量资金。

曼努埃尔有三度婚姻：第一任妻子是斐迪南(Ferdinand)与伊莎贝拉(Isabella)的长女伊莎贝尔(Isabel)，她在年轻时便去世；她的妹妹玛丽亚(Maria)，则为曼努埃尔生下了继承人约翰三世；第三任妻子是奥地利的莲恩诺(Leonor)。根据与伊莎贝尔结婚时所承诺的条件，曼努埃尔在 1496 年同意将所有犹太人逐出葡萄牙国境。但是他仍收容了表面上改信基督教的犹太人，因为他不希望失去这些具有贸易长才的犹太人。

身为一位文艺复兴时代的君主，他极力鼓励艺术与文学创作，并以华丽的风格在贝伦建了一所女修道院，后世称为曼努埃尔林修道院(Manueline)。卒于里斯本。

MANUEL II 曼努埃尔二世

公元 1889. 11. 15－1932. 7. 2。葡萄牙国王。生于里斯本，是国王卡洛斯一世(Carlos I)的次子。1908 年 2 月 1 日当他的父亲及长兄路易斯(Luis)遭暗杀，曼努埃尔继承了王位。由于他的无能，导致其父兄死后葡萄牙的局势动荡不安。1910 年 10 月曼努埃尔被迫逃离葡萄牙，一个共和体制的政府取代原先的君王政体。

此后他的一生都是在流亡中度过。虽然从未正式宣布退位，但也不曾采取任何夺回王位的行动。1913 年，他娶了霍亨索伦王朝(Hohenzollern)威廉大公之女维多利亚(Augusta Victoria)，他们未育有子女。卒于英国伦敦的特威克纳姆。

MANUFACTURING 制造

参见 AUTOMATION；FACTORY SYSTEM；INDUSTRIAL REVOLUTION；INDUSTRY；MASS PRODUCTION；TECHNOLOGY。其他的特定制造业请参见 FOOD；STEEL；TEXTILE。

MANX CAT 曼克斯猫

参见 CAT，DOMESTIC.

MANX LANGUAGE 曼克斯语

参见 CELTIC LANGUAGES.

MANX LITERATURE 曼克斯文学

参见 CELTIC LITERATURES.

MANYOSHU 万叶集

参见 JAPAN.

MANZANITA 熊莓

为熊莓属(*Arctostaphylos*)50 多种常绿灌木或小乔木的通称。叶为单叶，革质；花淡红色或白色。釜形，顶生穗状花序或丛生。果实为红色或棕色的浆果状核果。

百利熊莓(*A. manzanita*)为高大的灌木，原产于美国西海岸；早春开花，果实可做果冻。史丹佛熊莓(*A. stanfordiana*)为较小的灌木，花淡红色。普通熊莓(*A. uva-ursi*)生长于欧洲、亚洲及北美洲。参见 BEARBERRY。

MANZONI, Alessandro 曼佐尼

公元 1785. 3. 7－1873。意大利小说家、诗人、剧作家、史学家、语言学家、批评家兼哲学家。唯一的一部小说作品《许婚的爱人》(*I promessi sposi*)使他跻身欧洲最重要的小说家之林。这部集古典浪漫、写实、历史、理想主义、心理学、诙谐、讽刺、象征、道德主义于一炉的小说，获得极高评价且广受欢迎，被视为是意大利最伟大的小说。该书以最优雅洗练的文体写成，宏观整个社会，且把农民提升到主角的地位。

生平 全名为 Alessandro Francesco Tommaso Antonio Manzoni。生于米兰的贵族家庭，1792 年父母正式离异。曼佐尼在意大利受了一些宗教教育后，前往其母所居的巴黎。在那儿认识了自由意志论的思想理念；以崔西(Destutt de Tracy)为首的理论家(idéologues)，及其终生的朋友史学家福里埃尔

A. 曼佐尼 意大利诗人兼小说家，著名的小说作品《许婚的爱人》使其跻身于欧洲重要小说家之林。

(Claude Fauriel)，并且遇到从日内瓦来的喀尔文教派信徒布隆代尔(Henriette Blondel)，两人于 1808 年结婚。1810 年布隆代尔改信天主教，曼佐尼并从天主教信仰中再被肯定。

此后曼佐尼的生活平静，有时在米兰，有时到布鲁西格利亚(Brusiglia)的乡野僻静处实验农艺。1833 年其妻逝世。1837 年与寡妇包瑞(Teresa Borri)结婚。在他漫长的生涯中，包瑞以及他 9 个孩子中的 7 个先后逝世。曼佐尼死后被施以国葬，葬礼于 1873 年 5 月 22 日在米兰举行。逝世周年时，威尔第(Giuseppe Verdi)为他谱了一首安灵弥撒曲。

作品 身为一位多产的作家，曼佐尼写宗教论文、历史分析、评论研究、语言学论文、哲学观察。他的诗包括《圣诗歌》(*Inni sacri*, 1815–22)；爱国诗《马佐，1812》(1821)；及融合人道主义与基督教教义，叙述拿破仑之死的中古颂歌《五月五日》(*Il cinque maggio*, 1821)。他的两出悲剧《卡马尼奥拉伯爵》(*Il Conte di Carmagnola*, 1820)及《阿德齐尔》(*Adelchi*, 1822)，受歌德及圣伯夫(Sainte-Beuve)的极力推崇，虽然不常演出，但在意大利戏剧史上占重要地位。另一部作品《邪恶的柯罗那的故事》(*Storia della Collonna infame*, 1842)是一篇优秀的谴责拷问的法律文献。

《许婚的爱人》于 1827 年首度出版，1840 年以曼佐尼认为是意大利官方及文学语言的多斯加尼方言(Tuscan)修订再版。故事发生在十七世纪西班牙占领下的伦巴底，曼佐尼把虐政、饥荒、战争和瘟疫描绘得栩栩如生。

该书由农夫蓝佐(Renzo)和村女露西亚(Lucia)没有成功的结婚计划开始叙述。这对未婚夫妻在长期分离后，历经一次又一次的不幸，最后终于结为连理。曼佐尼运用人物特性的细致心理描写微妙的讽刺性幽默及史实记载，生动的一面刻画腐败及虐政，一面描绘仁慈与慷慨，全书弥漫着基督教乐观和怜悯的理念。

MANZÙ, Giacomo 曼祝

公元 1908. 12. 22– ，意大利雕塑家，其感性、有力的青铜人像，虽多是宗教主题，在当时世俗、抽象艺术挂帅的时代曾主导一代风潮。生于柏加摩(Bergamo)，原名 Giacomo Manzoni，后采当地发音为名。11 岁时随一木雕家学习雕刻，后为镀金及灰泥工人。1928 年因服役至威洛纳(Verona)才得以正式学习艺术。1933 年至巴黎短暂游历后至米兰工作三年，后返回柏加摩，创作出他首批成熟的作品—— 一系列其妻欧瑞妮(Oreni)的肖像。

1938 年曼祝展出他首批一系列的枢机雕塑，以巨大圆锥形袍子包裹并戴有高耸的法冠。该系列作品持续至一九五〇年代。只有青铜制的《莱卡若枢机》(*Cardinal Lercaro*, 1953；波隆那大教堂)为个人肖像。1945–52 年，曼祝在米兰布雷拉学院任教。1948 年获颁意大利雕塑家的两年一度威尼斯首奖。

也许曼祝一生最大的成就，是 1950 年受托为罗马圣彼得大教堂所制以死亡为主题的门。1964 年落成时，教皇若望二十三世刚去世不久，他的标准肖像亦由曼祝制作。1958 年，萨尔斯堡大教堂中曼祝为中央正门所做以仁慈为主题的青铜门也落成。他的《淑女肖像》(*Portrait of a Lady*, 1946)收藏于纽约市现代艺术博物馆。

MAO TSE-TUNG 毛泽东

公元 1893. 12. 26–1976. 9. 9。中国共产党、中国人民解放军和中华人民共和国的主要缔造者和领导人，伟大的马克思主义者，无产阶级革命家、战略家和理论家。字润之。湖南湘潭人。青年时期，接受资产阶级民主思想。辛亥革命革命爆发后，参加响应武昌起义的湖南新军。1912 年，入湖南第一中学，翌年，考入湖南第四师范(后并入第一师范)。1918 年，任北京大学图书馆助理员。五四运动前后，接触马克思主义，主编《湘江评论》。1920 年，同蔡和森等组织青年赴法勤工俭学，主张青年学习西方先进科技文化。这时，他确立了对马克思主义的坚定信念和追求，在湖南组织社会主义青年团和共产主义小组。1921 年 7 月，代表湖南共产主义小组出席中国共产党第一次全国代表大会。会后回湖南，积极领导长沙、安源等地的工人运动。

1923 年 6 月，出席在广州召开的中共第三次全国代表大会，大会确定国共合作。1924 年1 月，出席同民党第一次全国代表大会，当选为候补中央执行委员。1925 年 9 月，任国民党中央宣传部代理部长，主编《政治周报》。12月，首次发表《中国社会各阶级的分析》。1926年 1 月出席国民党第二次全国代表大会后，任农民运动委员会委员。主办了第六届农民运动讲习所，培养了大批农民运动骨干。3–4月，发表《湖南农民运动考察报告》。1927 年，国民党开始清党，发动"四·一二"政变后，同四十名国民党中央执行委员、武汉国民政府委员联名进行声讨。4 月 27 日，出席中共第五次全国代表大会，被选为候补中央委员。

是年，南昌起义爆发后，与宋庆龄、邓演达等 22 人署名发表国民党《中央委员宣言》，谴责蒋介石和汪精卫为"国民革命之罪人"，继续坚持孙中山的"三大政策"的三民主义。8 月，出席中共在武汉召开的"八七会议"，提出"枪杆子里面出政权"的著名论断。会后领导了湘赣边秋收起义。后率部队上井岗山，创建第一个农村革命根据地。1928 年 4 月，同朱德、陈毅率领的起义部队会师，成立工农红军第四军，任党代表、前敌委员会书记。1929 年 1 月，根据地连成一片，发展成为中央革命根据地。撰写《中国的红色政权为什么能够存在?》、《星星之火，可以燎原》等著作，从理论上阐述了以农村包围城市，最后夺取城市和全国政权的道路。1931 年 11 月，被选为中华苏维埃共和国临时中央政府主席。1933 年补选为中共中央政治局委员。从 1930 年 12 月

毛泽东 中国共产党的领导人。图为描绘 1934 年底，毛泽东率领红军开始万里长征的画作。

毛泽东一手栽培的红卫兵，正认真地背诵毛语录。

至1933年2月，红军连续粉碎国民党军队四次大规模的军事"围剿"。第五次反"围剿"战争失败后，1934年10月，红军开始长征。1935年1月，中共中央政治局召开遵义会议，结束了王明的"左"倾冒险主义，确立了以毛泽东为代表的新的中央领导。战胜了国民党军队的围追堵截，克服了张国焘的分裂主义。10月，红军胜利到达陕北。12月，在瓦窑堡会议上作了《反对日本帝国主义的策略》的报告，提出抗日民族统一战线的理论和政策。12月12日，西安事变发生后，同周恩来等一道积极促使事变的和平解决。1937年，撰写著名哲学著作《实践论》和《矛盾论》。抗日战争爆发后，广泛发动群众，开展敌后游击战争，建立抗日根据地。此间，撰写了《论持久战》、《新民主主义论》等重要著作。领导共产党、八路军和新四军打退多次反共高潮。1942年，开展了整风运动，使党在思想上、政治上、组织上达到空前的统一，为夺取抗日战争的胜利奠定了基础。1945年，召开中共"七大"，作《论联合政府》的报告。1949年，成立中华人民共和国。1954年，召开全国人民代表大会，依据宪法，当选为国家主席。几届中央全会，均当选为中共中央主席。1976年病逝，享年84岁。

Bibliography

Burlatsky, F., *Mao Tse-Tung* (Imported Publs. 1980).
Ch'en, Jerome, *Mao* (Prentice-Hall 1969).
Ch'en, Jerome, *Mao and the Chinese Revolution* (Oxford 1965).
Fitzgerald, Charles P., *Mao Tse-Tung and China* (Holmes & Meier 1976).
Li, Jui, *The Early Revolutionary Activities of Comrade Mao Tse-tung* (Sharpe 1977).
Lifton, Robert Jay, *Revolutionary Immortality: Mao Tse-tung and the Chinese Cultural Revolution* (Vintage 1968).
Mao Tse-tung, *Selected Works of Mao Tse-tung*, 5 vols. (Foreign Language Press, Peking, 1961–1977).
Pye, Lucian W., *Mao Tse-tung, the Man in the Leader* (Basic Books 1976).
Schram, Stuart, *The Political Thought of Mao Tse-tung*, rev. ed. (Praeger 1969).
Schram, Stuart, ed., *Chairman Mao Talks to the People* (Pantheon 1974).
Schwartz, Benjamin I., *Chinese Communism and the Rise of Mao* (Harvard Univ. Press 1951).
Snow, Edgar, *Red Star over China*, rev. ed. (Random House 1971).
Terrill, Ross, *Mao: A Biography* (Harper 1980).
Wilson, Dick, *The People's Emperor: A Biography of Mao Tse-tung* (Doubleday 1980).

MAO TUN 茅盾

公元1896.7.4—1981.3.27。现代小说家。原名沈德鸿，字雁冰，茅盾是他的笔名。浙江桐乡人。1909年入湖州浙江省立第三中学读书，后转嘉兴省立二中，因学潮而被开除，转入杭州安定中学。1914年入北京大学预科。1916年毕业后到上海商务印书馆编译所从事译著和编辑工作。1921年文学研究会成立，他是十二位发起人之一。曾任教上海大学、新疆学院。1949年以后，曾任"中华全国文学艺术界联合会"副主席、"中国作家协会"主席及中华人民共和国文化部部长等职。曾主编《小说月报》、《民国日报》、《中央日报》副刊、《文艺阵地》等。长篇小说有《蚀》三部曲：〈幻灭〉、〈动摇〉、〈追求〉；及《虹》、《子夜》、《霜叶红似二月花》、《第一阶段的故事》、《腐蚀》等。短篇小说集有《宿莽》、《茅盾短篇小说集》等。散文集有《印象、感想、回忆》、《时间的纪录》等。学术著作有《现代文艺杂论》、《中国神话ABC》、《西洋文学通论》等。

在《蚀》三部曲的〈幻灭〉中，他勾划出整个国民革命经历的轮廓，〈动摇〉中，进一步探索革命的热忱与现实的冲突问题。〈追求〉写一群参加过革命，现已失望的青年人的故事。《虹》是他的第二部长篇小说，也可说是最精采的一部。他的共产主义思想在此更趋正统，他对中国社会的种种评论，也较为成熟。而且，他剖析心理的能力也比以前更为进步。他是擅长刻画政治、社会现象及青年问题的好手。

茅盾　中国现代小说家。

MAORI 毛利人

新西兰当地玻里尼西亚系的原住民族。在与欧洲人接触之前，他们并非自称为毛利人。后因为区分自己族群与欧洲的新迁入者而采用此用语（意为正常的）。1975年制定的法律中定义毛利人，为任何纯毛利人或是有部分毛利血统而希望被视为毛利人者称之。

毛利人的传说里提到，他们是被七艘大型独木舟从一个名为哈瓦基（Hawaiki）之故乡带来的。毛利人约于1200—1400年间移民到新西兰，但对于他们开始是计划性迁移，还是一次偶然的发现却有争议。另外，这些移民的相关重要性，及十八世纪古典毛利文化形成期已出现猎捕恐鸟的社会的相关重要性亦都不确定。

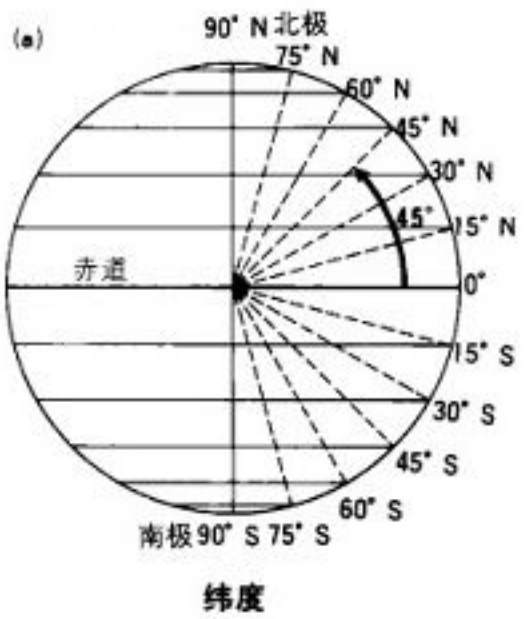
毛利人于一七九〇年代开始逐渐而稳定地与欧洲的捕鲸者、商人、传教士与移民接触。他们主动采藉欧洲技术，在一八二〇年代时发生了一连串部落间破坏性的滑膛枪战役。大约从1835年开始，毛利人快速地改信基督教；而在1840年某些毛利酋长签署了英国－怀唐伊条约（Treaty of Waitangi），将新西兰的主权割让给英国。于是展开了大规模的欧洲移民潮，到了一八五〇年代，自治的英国殖民者人数远超过日渐凋零的毛利人。对欧洲人入侵的反抗，导致了1859年殖民者与新形成的毛利国王运动之间的战事。国王选举是企图联合各族群，以抵抗再有任何卖地举动。1865年之后，又有来自好战的豪豪宗教运动（Hau Hau religious movement）的更进一步反抗。毛利人的反抗持续到1873年，不过各族群从未完全统一，而有些族群则是支持英国人。

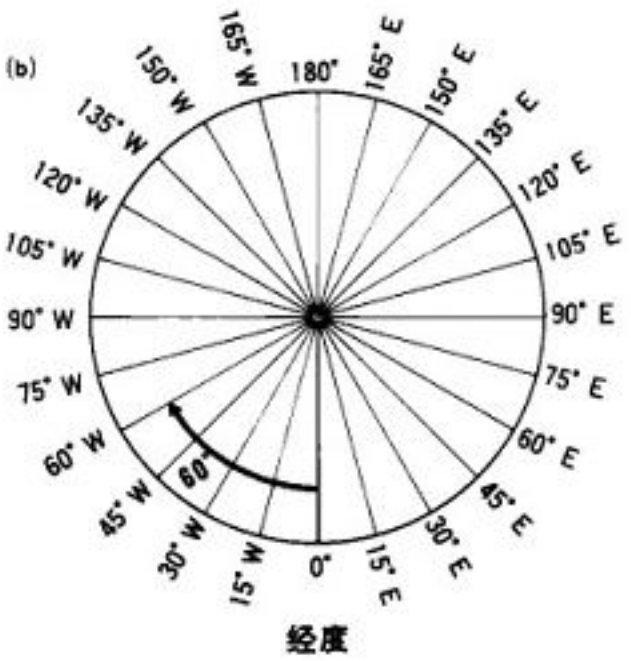
诸战争之后，毛利人透过原住民土地法院之运作，继续失去自己的土地。毛利人便透过他们在国会的4位议员及一连串部落间的联合运动来抗议。毛利人奋力在政治上抗争以保留自己的家园；并主张他们的条约权利、反对同化，尤其强调他们的"毛利化"，即对自身文化、语言与族群凝聚力之认同。一八九〇年代以后，毛利人在受现代教育的首领（如恩加塔 Apirana Ngata）领导下，加上如复振国王运动与拉塔那教会（Ratana Church）等部落间各种运动兴起，他们影响政治的努力逐渐有了成效。

撇开两世纪以来的接触不谈，其实多数毛利人的丰富文化已保存下来。毛利众神里包括了8位重要神祇，分别掌管海洋与渔业、森林与鸟类、农业与地震及和平与战争。毛利人的"神圣"（tapu）、"声望"（mana）、"互惠"（utu）及"爱"（aroha）等概念是从传统文化保留下来的，虽然意思有变异，但至今仍颇重要。毛利人约可划分成50个族群，这些族群今日只剩下土地所有权、领导权与社会生活等功能。其艺术风格（尤其是有华丽雕琢并装饰的会议堂）于二十世纪复兴，如今仍旧繁茂成长着；但曲线美容术与纹身已不再施行。口说的诗词、咏调与表演歌曲都对毛利人生活保有重要地位。其中有许多古老的诗词歌曲仍在演出，但也有新创作不断地为特定场合编写。

在与欧洲人接触前，毛利人大约有11万人；但是在战争期间的凋零，使他们在一八九〇年代降减为4万人以下。随后他们又快速增加人口，到1976年人口普查时计有27万人以上。现今毛利人约占新西兰人口的8%，并且渐增地向城市移居。

新西兰长期以来以其良好的种族关系自豪，但快速的社会变迁已造成紧张关系，并促进了如恩加塔马图（Nga Tamatoa）这类的都市毛利人反抗运动。政府已回应以社会与教育的立法，来提供毛利人在新西兰有完全同等的权利与机会。





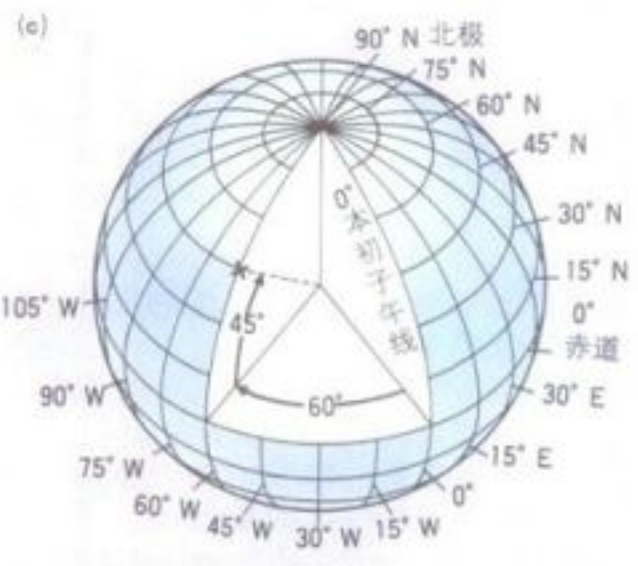


图 1. (a)赤道介于南北两极之间，将地球切成两半。想像一条直线通过地球中心而与球表面相交，与赤道相交的是纬度零度，而与两极相交的则是南北纬 90°。其它的圆与赤道平行。每个圆的纬度是它与赤道所夹的角度。(b)与极相连的线称子午线或经线，通过英国格林威治的子午线叫零度经线或零子午线。从地球中心沿赤道而扫过的假想像线，其在零子午线的东边或西边，其夹角度即为子午线的经度。(c)X 的位置是西经 60°，北纬 45°。

MAP 地图

在平面上依比例尺所绘出之任何地理影像或环境物性之表示法。海图(chart)此一名词通常是应用在海洋方面，或是海员及飞行员所使用之图。地图此一广泛名词通常是用以表示地面。制作地图之科学，称为制图学。map 起源自拉丁文 mappa，意即“餐巾”或“布”；chart 则起源自希腊文 chartos，意即“书页”或“纸页”。

如何阅读地图

地图上皆印有各类资料以提供读者使用，包括地图图名、比例尺、纬度与经度方格、表示起伏与其他数据之符号，以及解释符号意义之图例。阅读地图首先需注意图名，它可能是地图上最重要地区之名字，或地图所涵盖区域之名字，或地图内容的阐述。

比例尺 比例尺是图面上距离及面积和地面上相应值之比值。比例尺通常可以三种方式表示：(1)叙述方式，如 1 英寸相当于 1 英里，表地图上的 1 英寸代表地球的 1 英里；(2)分数或比值方式，如 1:1,000,000，表示地图上的一个单位距离代表地面上 1,000,000 个单位之距离，例如图面上 1 英寸即表示地面上的 1,000,000 英寸或接近 16 英里，而 1 厘米即表示 1,000,000 厘米或 10 公里；(3)图形方式，如 0 英里 10，这种比例尺的优点在于即使地图之图形有所伸缩，仍能维持真实的比例关系。

方格 地图上相互交叉之参考线即称为方格(grid)，可提供在地图上标示位置之参考框。在某点位交叉之纵横线即为座标。

经度及纬度 两极与赤道形成了一个座标系统的框标网，可用以标示地表面上之位置(如图 1)。在此系统中的两个座标值分别是表示平行圈方向之纬度，以及表示子午线方向之经度。

纬度 赤道是个大圆(是球面上所能绘出最大的圆弧线，可将球体等分成两个半球)，故赤道可将地球分成南、北两个半球。在地表面上绘出平行赤道之圆弧线皆会小于赤道线，且愈近两极，所绘出之圆弧线愈短，此类之圆弧线即为平行圈。

假设一条线由地球中心延伸到赤道，且定其纬度为 0°。另假想此条线向上扫 45° 角，则其与地球相交之点，吾人亦可绘出一平行圈，此一平行圈的纬度即为 45°N。可依此继续往北产生愈来愈小之平行圈，直到该线向上扫至 90° 处，此时该交点即为北极。同样的，亦可由赤道向南绘出南半球之平行圈到 90°S，亦即南极处。

经度 在球面上连结南北极之连线称之为子午线，是一个大圆的一半。由于历史的原因，通过英国格林威治的子午线即设定其经度为 0°，称为格林威治子午线或本初子午线。假想一条由本初子午线开始沿赤道作水平方向移动之线，当向西扫过一个 60° 角时，则通过赤道上该点可绘出一条子午线，而此子午线之经度即为 60°W。

虽然所有的角度分划都是等长的(约 111 公里)，但是经度之分划长度会由赤道处之 111.32 公里变化到两极处之 0。

距离 可利用圆规精确量测地图上的直线距离，任何表示法的比例尺都可用来决定距离。

方向 在大多数地图朝北方的顶端，通常都可发现某些表示方向之指示，它可能是一个标示北方之风矢，或者是在同一点上分别以两个风矢符号以表示真北与磁北间的差异。指向真北的箭头通常会加上一星星符号，偶尔也配上双条杆符号；而磁北的标示则经常以单杆符号代表。

第三类的北方称为方格北，系方格网中垂直线的方向，它既不是子午线亦非真北。方格北的表示符号是矛柄状，另注一个“y”。

欲将地图与地面之景物做同一方向之定向工作，有三种方法：检视法、罗盘法，以及利用插针在地图上标定所处位置之方法。检视法是一般最实用的方法。吾人可利用地图上之道路或公路与其相配对之地面景物作标示。罗盘法则是将罗盘之指针与地图上之磁北箭头对齐以标示方向。如果某人能将其所处位置利用插针标示于地图上，则某段距离所处之另一点位亦可在地图上用插针标示之。当此人沿这两根插针的方向，将远处之相应插针对准其点位处，则此地图即定向完成，而在地图上任何点位之确实方向亦可求得。

符号及惯用符号 地图因受限于比例尺而无法完全且清楚的将全部地貌表示出，故常用一些符号或惯用记号加以标示。这些符号对地图使用者而言皆有明确之意义。虽然像

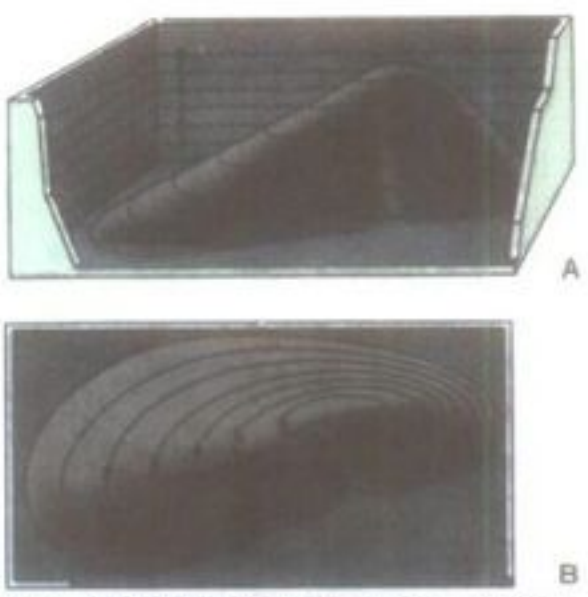


图 2. 假定我们将水注入盒子 A 当中，水面到达不同的高度，沿水的边缘划线，就可以得到 B 之等高线。

铁路、公路、教堂、学校等所使用的符号都是众所熟悉的，但通常这些符号所表示之意义，皆有其特殊含意。

符号可分成地物之表示(排水道、植物、建筑物、交通线)，及非地物之表示(边界、纬度及经度、高度之显示法)等。这些符号或为图案或为抽象，或将图案习惯化改变成抽象形式，如斜线表示雨、小十字符号表示雪。制图员可以利用线条、色度、表记、不同大小等级之形状、点状、线状、形状以及不同等级之密度诸等之图案作为符号。

大多数的地图符号都易于阅读，但当一个符号必须质化或量化、指定或量测时，这些符号本身对地图之读者而言便较为困难。符号通常必须注意到它是否能表明"是什么"或"多少、多大、多高、多快、多早等"，否则即可能丧失地图之意义。

图例 图例可提供解释所采用之各种符号。当地图上所使用之任何符号无法望图生义时，即应在图例中加以说明。此符号应以精确之大小及方式在地图与图例中分别加以绘制。

地貌 地表形状或起伏之良好描绘可以显示出土地之高度、形状及梯度，以为各类地面景物之辨认。描绘地貌之一的"地貌绘制法"(relief drawing)，是以剖面方式绘制山丘，并以一些阴影来表示高度及突起物。另一种"暈渲法"(shading)是假想对地况进行些许倾斜照射，使某些斜坡具有暈渲，而未含暈渲处则是亮的。另可用色度来显示地貌，较低之高度可以灰绿色表示，中度高度可用黄色，较高之高度则可用棕红色。还有一种地貌表示方法称为暈滃法(hachuring)，即沿着坡度之方向绘制短线。

描述地貌之最佳方式是等高线、三角点、水准点及独立高程等。

等高线 地图上连结所有同一海拔高度的线称为等高线。图 2A 中，盒底表示海平面，盒子当中的模型是一座山。假定将水注入盒子内，到达水平面 1 的高度后沿着水的边缘画一条线。之后再加入水，到达水平面 2，再沿水的边缘画一条线，如此一再重复，一直到画了 6 条线为止。现在若将盒子中的水放尽，再从山的顶端往下看，各条水边缘就如 B 图所示，这些便是等高线。

图 3 中每一水平面相差的高度称为等高线间距。此间距在同一张地图和同一个版本的所有地图上均应保持一致。图 3B 是一张透视图 3A 陆地景观的等高线图。同样的图示，C 图是用暈滃的方法来表示。

在地图上，若等高线密集成一堆，即表示该处是一个斜坡地形；缓坡地形的等高线则分得很开。等高线弯成 V 字形状的地方，在 V 点的地方代表河流的上游或溪谷的上游。

假使我们在地面上沿着地图等高线方向走，即表示在同一个水平面上走。若偏离了等高线，就表示我们正在上坡或下坡。等高线间是彼此不相交错的，除非遇着悬崖。为了表示

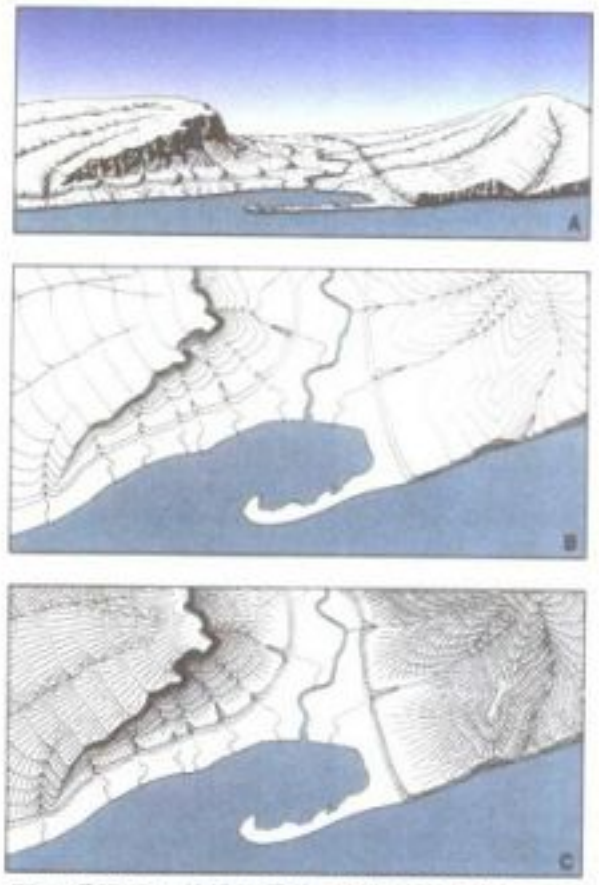


图 3. 透视图 A 的地面景物，其地形等高线如 B、C 是加了暈滃。

像火山口这一类的洼穴，可沿等高线画细小毛状线，细线应指向洼穴。

将阴影画在等高线上以表示坡的陡度之技术称为制模塑料法(plastic relief)，在地图上混合运用等高线、暈滃、塑料和色调深浅的方法，便能够充分显示地貌和测量的精度。

观测点 高于平均海平面经过精确测量的观测点能告诉阅图者有关陆地之起伏。高程常以三种方法表示：(1)水准点。它不只是标示在地图上，亦实地嵌入墙上、门柱上或建筑物侧墙上。它们都是高于平均海平面且经过精确测量的点。(2)独立高程点。通常出现在沿着横跨于两条等高线的道路上和靠近海平面的地方，用以解释两条等高线的起伏变化，通常不标示于地面上。(3)三角点或观测站。在地图上均可看到这些点，它们是竖立在山顶上的硬石柱，在三角测量时当作量距之主三角形三个角的基石。所谓三角测量系因地面的距离是以三角学的方法求出的。

真实三度空间地图或球能给人一种真实感，但实用性简直无法与制作费成正比。

等值线 所有等值点相连的线称为等值线(isogram)，等高线便是一例。等值线可提供阅图人大量的资讯。isorithms(等值线)指的是"不可计数量的多寡"，诸如降雨量、热量或高度。isopleths(等值线)指的是"可以计数量的多寡"，例如人口离婚数量、飓风次数。等值线为地图上不可见的讯息提供了描述的技术。一个地区的结婚人数和空气脊(air ridge)均不得见，但却能表示在地图上。

等值线亦能将时间的抽象数据表现在地图上。地图不仅能显示一天某一时间内的气压，亦能显示特定时间的压力变化。

越野识途竞赛 这种蓬勃发展的运动发展自瑞典，为一项熟悉地图阅读技巧的训练。事实上，它是一种寻找道路的竞赛。最常见的一种为在密密麻麻的树林当中做横越城镇或点对点的越野竞赛。与赛者随身携带地图、指南针、一张线索图，尽可能在最短的时间内从一连串的控制点中找到自己的路。

这种竞赛需要精神和体力。熟巧的使用地图、指南针及准确快速的下达决心，可以弥补体力与精神的缺陷。与赛者一定得熟悉地图阅读的各个项目，其中包括方位、比例尺、方向、符号(注记)及等高线；此外，亦须了解地图的开发潜力和缺陷。竞赛中使用有详细细部说明的大比例尺图(通常 1:25,000)。

越野识途竞赛有许多种，最流行的是点对点越野识途竞赛，与赛者通常是寻找旷野上同等级的点。记分式的竞赛则不必特别去寻找控制点。不同的控制点有不同的分数值，根据到达该点的难易程度(像是路途当中也许有急流或悬崖)和距离起点、终点的远近而定。控制点的数量相当多，在指定的时间内与赛者不可能全部到达，因此必须下决定，那一些点是他们实际能以任何方式及在指定的时间内可到达者。

线式越野识途竞赛是须将规定之路线标示在地图上，亦即将路面上有丝带的点注记在地图上。

地图的种类

地貌图 此类的地图含有暈滃、等高线、色调深浅和表示地势起伏的阴影。特别的一种称地文图或地势图，用以显示山岳、丘陵和其他种类耸立地貌之侧视情形。断块图是三度空间透视图，用以显示地球表面和组成地壳物质的剖面。

地形图 这一类的地图以等高线或以立体阴影方式表达地势起伏。美国地质测量局将之分成三类：(1)大比例尺(1:24,000；1:20,000)，主要针对高度发展的城市和需要详细资料的郊区；(2)中比例尺(1:62,500；1:63,360)，为一种最普遍的比例尺图，足供市郊使用；(3)小比例尺(1:250,000 以及更小比例)，含盖的面积达到数千平方英里，能充分供应区域计划之用。

地籍图 一种用以显示地界和小范围事物的图，主要用来标示土地财产和界定所有权。

一般地图集 通常包括了个别的国家、郡县及区域。其中含有高程、地貌、铁公路、城市、村镇的位置，及该区域内的水系、独立高程点、历史或考古学上的遗迹。

主题图 这一类的地图也许是在量上或是在质上，通常有一个特定的主题。以量来表示的地图，是以统计数据来表达，其方式有下列几种：(1)等值线，将所有等值的点相连(如年平均降雨量)；(2)度盘刻度图，以尺英寸的大小表示总产量(如石油产量)；(3)等值区域图，以阴影或颜色的深浅表示量或总合的多寡；(4)点状图，以点的分布来表示量；(5)重叠图，表示质的主题图，不标示百分比或其他绝对的量，仅仅显示气候、土壤、植物等的分

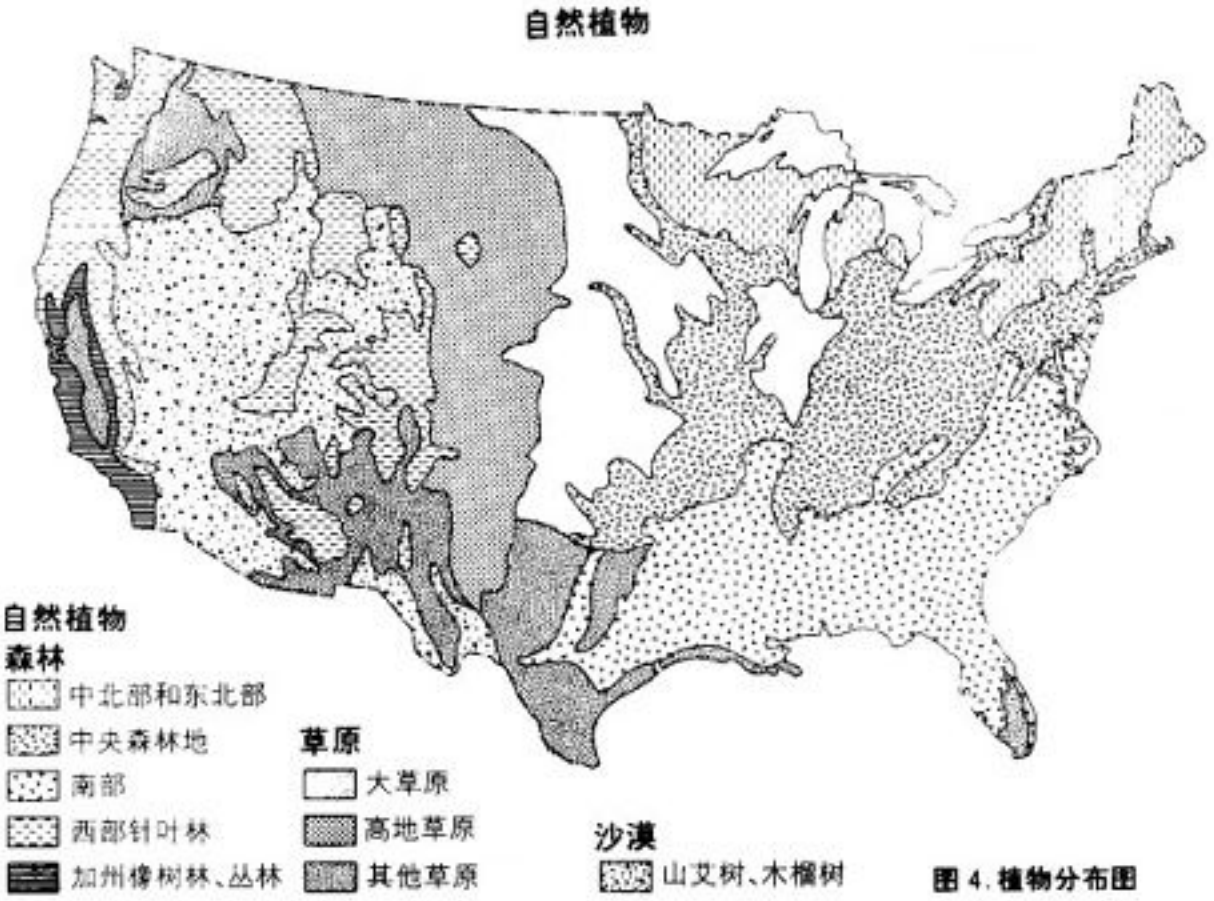


图 4. 植物分布图

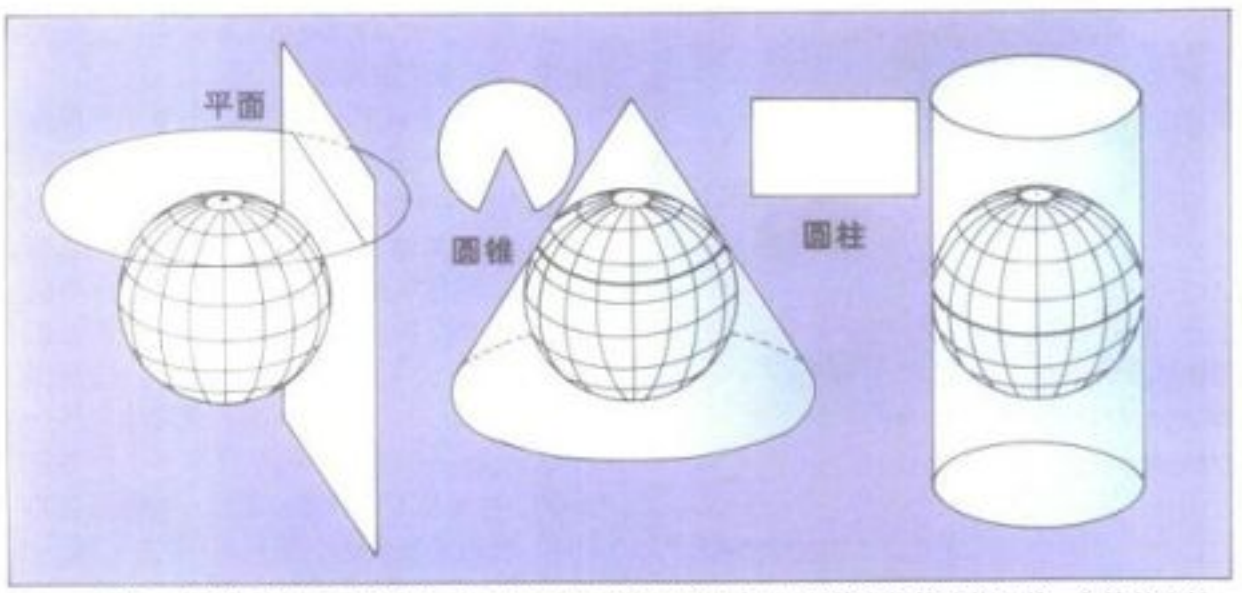


图 5. 制作一张平坦的地图，而将球面投影到平面、圆锥面和圆柱上。圆锥和圆柱均能沿着一条线剪开并且平摊。圆锥变成了一个圆形但缺了一块伞形面积，而圆柱变成了矩形。图示几种常见的投影方位或球相对于投影面的方位。平面投影时，球体与平面切于球极上。圆锥投影时，圆锥与球体切于一纬线上。圆柱投影时，球体与圆柱切于最大纬线，即赤道上。

布。参见图 4。

流量图 这一类的地图显示运动的方向，有的以线的宽度或长度来表示一定的流量，有的则以不等的线宽来表示流量。交通图上显示海路或空路状况即为一例。

航空图 一种特别针对空中航行而设计的地图，图上载有对目视飞行或仪器飞行重要的地貌。仪器飞行图标示国家太空系统的控制系统，此若不是无线电导航便是一张仪器处理程序图。目视飞行图上指明重要地貌与等高线，此对飞行员及领航员而言是很重要的。海图则提供船只、游艇航行上的帮助。

地质图 这一类地图用以显示岩石和其他沉积物的分布情形。图上载有断层线、岩石的年龄、化石的分布和其他关于地质方面的资料。

道路图与都市图 为使用广泛的地图。道路图标示一个地区道路的位置、两地之间的距离和其他附加的资料。都市图一般而言都是大比例尺图，比道路图详尽。

地图投影

地图投影是将球体的面展绘成平面地图。为了投影，将球体放置在相对光源不同的位置上。球面若非投影在平面上，便是投影在可弯曲成圆柱或圆锥形状，并可平摊裁剪的纸上。至于其他的投影皆可视为平面、圆柱或圆锥等三种基本投影的变化投影。

投影面可以从任何一个角度朝向球体。正常的方位就是一最简单最对称的方位。极是平面投影的正常方位，斜角是圆锥投影的方位，赤道是圆柱投影的方位。参见图 5。

将球面摊展在地图上，一定会有伸长或撕裂，因此产生扭曲变形。只要比较球与地图上同一条经纬线、地图上子午线收敛的程度、子午线和纬圈交会的角度及纬圈之长度，便可发现扭曲变形的情形。

两平面接触带附近的区域变形最小。圆锥和圆柱投影的接触带最大，因此绝大部分区域变形最小。

平面投影 平面投影（图 6）为将球体投影在与球上任何一点接触的平面上，有时称为方位投影。基本上有三种：正射投影，光源位于无穷远；平射投影，光源位于切点的正对面；心射投影，光源位于球心。

正射投影 图 7 是将切点在北美的正射投影。正射投影中位于切点附近的变形最小（圆圈中心），变形最大的在最边缘。正射投影的优点是它产生一个似实体球的影像，犹如观测的人在外太空中观看地球般（严格的说，是从遥远的太空观看地球）。

平射投影 小区域范围内平射投影保持了形状不变。地图上每一个小区域均保持和地球上相对应区域一样的形状，称为正形（conformal）或正交（orthomorphic）。平行圈和子午线不仅彼此正交，也同时保有正确的比例。为了确保该特性，地图比例一个地方与另一地方必须常常改变，因此限制了对其之实用性。

心射投影 亦称日晷投影，此虽然在尺寸

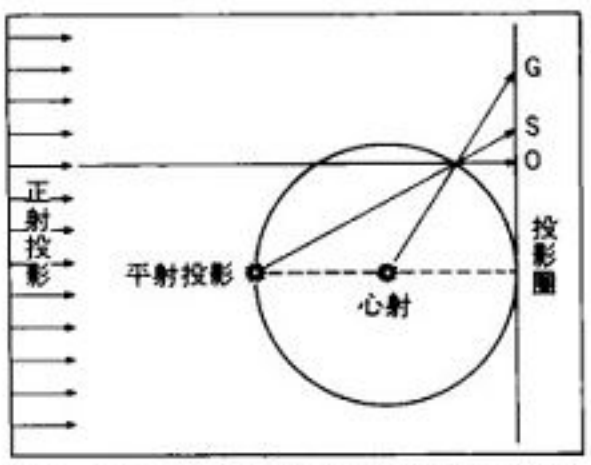


图 6. 正射投影、平射投影、心射投影三种平面（或方位）投影。正射投影光源在无穷远处，因此光线是平行的。平射投影光源在切点的对面，心射投影光源在球心。球面上的点都是用这三种方式投影在平面上的。

图 7. 正射投影产生一个看起来类似真的球，这种投影切点位于中纬度，称为斜投影。其他正射投影包括极投影（切点位于北极，产生了一个“顶端”地球的视觉）和赤道投影（产生了一个“侧”的视觉）。

和形状上变形很大，但具一有用的性质，即大圆线是直线。大圆线是地球上两点间最短距离，故心射投影对航海特别有益。同样的在绘制地震波和无线波时也一样有益。

其他投影 等距方位投影与兰伯特等积方位投影皆非导源于直接透视法。等距方位投影对每一点而言是唯一的，不仅距离正确，从圆心到点的方向也正确。其他的距离和方向则扭曲变形。半球和大陆地图用兰伯特等积方位投影较佳。

圆柱投影 圆柱投影是以圆柱包围球体所做的投影。光源可置于球心，或沿极轴像一条电灯泡灯丝。用极轴光源做投影的，称为圆柱等积投影。采用此种投影法，整个世界都能显示，但在极区会有极大的形状变形。北极在地图顶端成了像赤道一样长的线，南极则在地图底端成了一长条线。

若光源是在球心，称为圆心圆柱投影。近极

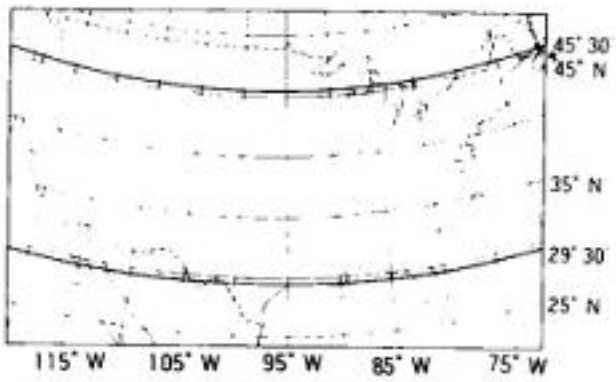


图 8 艾伯斯圆锥投影最适合美国地形，两条粗黑的线是标准纬线，那是球体与圆锥相交的线。

区部分，尺寸显著放大了许多。因为极投向沿极轴无穷远的地方，故无法显示出来；它永远无法与包围它的圆柱交在一起。

标准圆柱投影的特色为直或等长的平行圈，其中只有一条比例是正确的；一致的子午线间隔；子午线和平行圈彼此正交；且基本上是一个长方形投影。横圆柱和斜圆柱投影有不同的特色。横圆柱方位投影产生弯曲的子午线和带中央轴的平行圈形成一对相对的子午线。斜圆柱投影仅在中央子午线是对称的，但是有的时候该特色会不存在。

标准圆柱投影较受欢迎，因为直角方格容易使用。由于平行圈是水平的，容易做纬度的比较；而且地图看起来正常，虽然子午线永远不彼此相交。

高尔(Gall)平射圆柱投影是较特殊的一种投影，其圆柱直径比球体直径小。圆柱与球体相交于南北纬 45°。此为一种折衷式的投影，稍具变形且保有多种特性。(许多地图只保有一种特性，如形状不变，其他的则受到扭曲，如尺寸等。)

圆锥投影 这种投影是将方格系统投影在与球体切于一小圆的圆锥之上。通常此小圆是中纬度平行圈，称之为标准纬线。子午线在此标准纬线上从其真实位置作直线状幅射。平行圈呈同心圆状。

比例尺度误差降低了圆锥投影的实用性。沿两条标准纬线与球体相割的圆锥投影减少了比例尺度误差，因此这种投影方式较受欢迎。中纬度国家，特别是领土横跨东西大陆的国家，都是采用这种投影。

相割投影是采用不同的纬距能够达到等面积的效应。(所谓等面积是指地表上两个相同面积的岛，在地图上面积完全相等或几乎完全相等。)美国地质测量局认为艾伯斯(Albers)圆锥等面积投影(图 8)最适合美国地区。相割投影也能够做到正形。(正形投影只是保持形式不变，但是尺寸会改变。上面提到的例子中，一个岛在地图上也许比另外一个岛稍大些，但是彼此的形状多多少少是正确的。)兰伯特正形圆锥投影有一条相当直的方位，那是地表上的一条直线(事实上，是一条大圆线的片段)，呈现在地图上是一条相当笔直的线。

圆锥投影的变化投影——多圆锥投影，系采用多个圆锥，每一个圆锥与地球相交在不同的纬度。美国地质测量局的地图以前是采用这种投影方式。

修正投影 基本的几何投影(平面、圆柱、圆锥)都能够在制图时或数学转换上做修正，有些能完全地将所有变形减小，而有些看起来很不错。偶尔也将数种投影中最佳的区带合并在一起，或是全球投影被选择性的遮蔽，以使非临界区域把大部分的变形吸收掉，而完好的保存重要地貌。古德断续同系正弦投影(Goode's Interrupted Homolosine Projection，图 9)便是一个最好的例子。

麦卡托投影 麦卡托投影(图 10)是标准圆柱投影之修正。为了修正比例，朝极的部分，平行圈距被放大，故极区的尺寸严重的放大，如格陵兰放大了 5 倍。这种投影是 1569 年由比利时制图学家麦卡托(Gerardus Mercator)发明的，其主要优点是指南针所指的方向是一条直线，故此投影最利于航海。

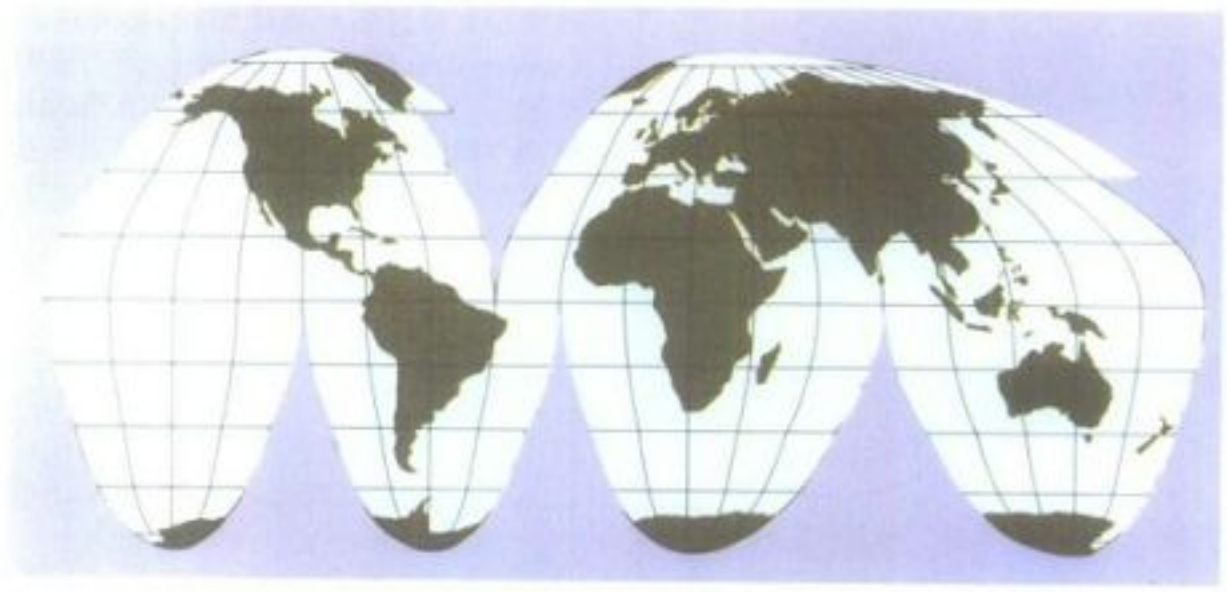


图 9. 古德同系正弦投影相交于海洋地区，是为了使陆地变形最小。

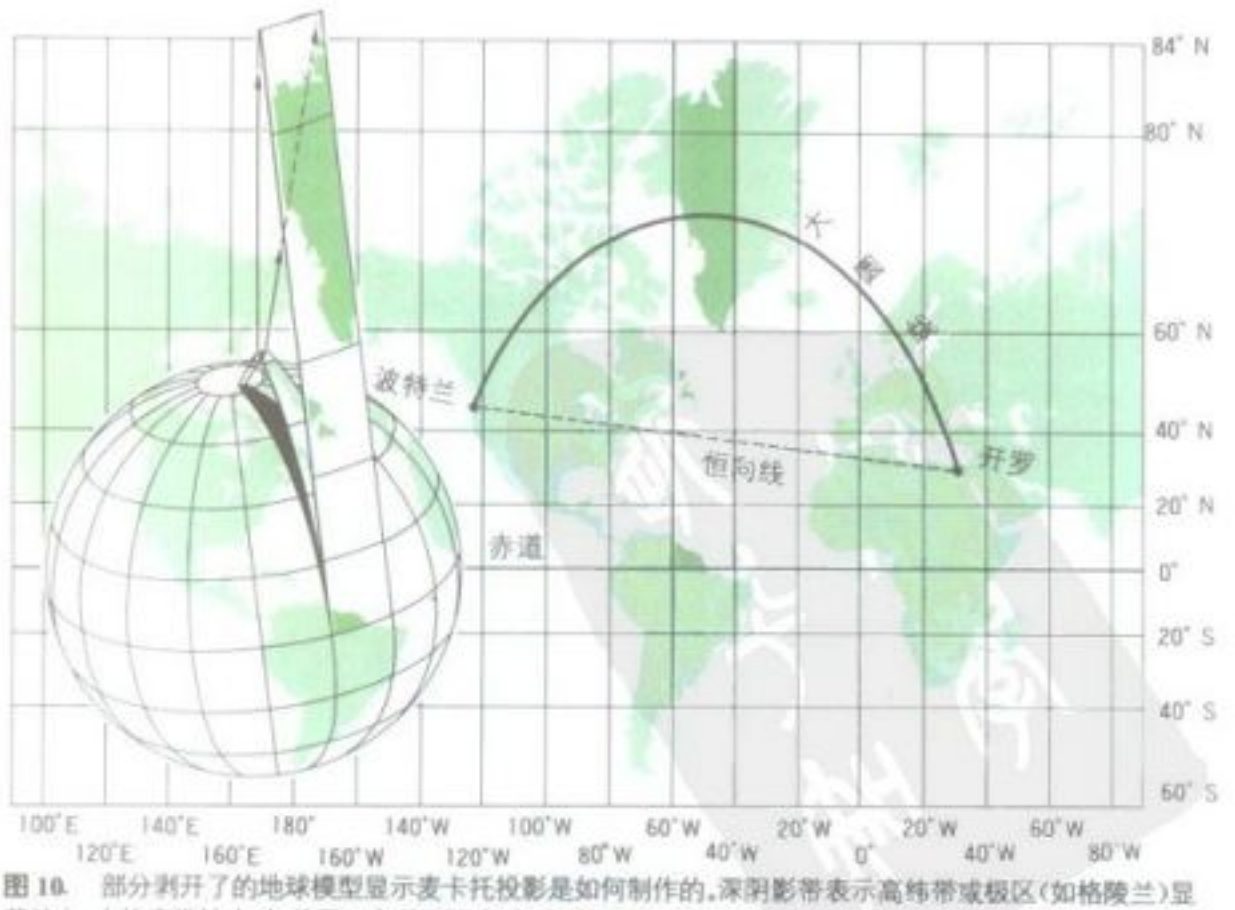


图 10. 部分剥开了的地球模型显示麦卡托投影是如何制作的。深阴影带表示高纬带或极区(如格陵兰)显著放大，中纬度带较小(如美国)，赤道区更小(如南美洲北部)。俄勒冈州的波特兰与埃及的开罗之大圆线与恒向线走磁针方向不会改变，两点之间最短的线不是恒向线而是大圆线。麦卡托投影之恒向线为直线，而大圆线是弯曲线。

如何制作地图

要制作一张地图，或是制图程序，包含了几个基本的制程。其中之一的制程是缩小实际面积，以便大块区域能在非常小面积的地图上表现出来。其缩减量称为地图比例尺。另一种制程是忠实地将球体投影到平面。所谓的文化资讯，如建筑物、道路、桥梁等，一定要以实用的方式表现在地图上，通常为了便于识别，皆画得比地图该有的比例还大。

制图资料 制作地图的第一个步骤之一是搜集制图资料。制作大比例尺图或特别参考图的程序是不同于制作小比例尺图或主题图。大比例尺图(通常大于 1:75,000)的制作通常采用航空摄影法或实地测量法，抑或两种方法并用。有些中比例尺图是采用编纂大比例尺的资料而成。

小比例尺图的资料是从各种不同来源搜集而得。主题图通常印有特定区域资料，称为基本资料。基本资料有海岸、河流、湖泊、政治疆界等，这些资料一般是从大比例尺图参考所得。偶尔，在单一目的的地图上，基本的地理资料也许会被删除。小比例尺图很少去注意经度、纬度、距离、面积、形状、方向角和高程。无论如何，若制图设计太抽象化或符号化，便成为统计性地图。某些统计性地图需要座标或是一些实际地貌。

航空摄影 制图师越来越依赖航空摄影方式来得到制图资料。航空摄影法能快速获得资料，且比野外测量法省钱。在无法实施实地测量的地形或气候之地带，采用空中三角测量法能获得精确大比例尺地图。此工作大都由政府机构或商业团体根据合同实施，个人或小型公司会发现昂贵的立体绘图仪是他们所买不起的。

遥感探测 紫外线、红外线、可见光线、微波光谱、现代发展的电子处理法和卫星，全都成了获得制图资料的重要工具。雷达扫瞄仪能在一段时间内侦测到地面上一小块物体放射出来的能源。由于遥测影像是记录在不同灰度和色度之内，要辨认影像里的目标比辨认地图的注记难得多。紫外线、红外线、微波等均与电磁光谱当中不同的波段有关。雷达波是在光谱中微波段运作，产生光子般的影像，可以运用许多光子分析技术来分析。尺寸、形状、组织纹理、明暗色调和阴影等可见的特性均被用来分析雷达影像。摄影法或非摄影式的扫瞄法可以在电磁光谱各个狭窄波段中同时扫瞄，此方法称多光谱带扫瞄。

影像资料 不同种类的影像资料，包括大地卫星(LANDSAT)计划，其照像机已提供我们数次关于美国地区以及地球 80%区域的影像资料。

地球资源观测卫星(EROS)计划开设一资料中心，当中的航空照片是由美国内政部、大地卫星影像、太空实验室、阿波罗号、双子星号或其他的研究太空船传送回来之照片或影像所提供的。

土壤保护局拥有美国地区的大地卫星影像镶嵌图；农业稳定与保护局(ASCS)也许拥有最大数量的航空照片。

编纂 资料的编纂须利用许多的资讯。原始的地图资料也许因其投影方式不同、精度有异、出版日期不同，比例尺很可能也不同。要处理这些资料得谨慎小心，制图学家一定要小心翼翼将这些资料放入新的图当中。通常一定要把方格网(经线、纬线)标上。

假如地图是由塑胶或纸质的原始图复制而成，且不允许改变比例，那么就要仔细的编纂。若复制品允许缩减内容物，最好是从大比例尺图上编纂及草拟，并做到尽善尽美的地步。一般而言，墨水画在直线尺度缩减二分之一到四分之一的内容物。最笨的做法是大幅缩减内容物，因此会导致设计困难。图的外框是作为工作设计时的范围，其形状是长方形。新图的座标是由基本图量测而得的，并标示在其上以为新图的边界。真北方向置于图边缘上，磁变日期或磁偏角一定要注记(所谓磁变是磁北与真北所夹的角度，其值是随时间而变化)。

制作地图的第二个步骤就是将细部内容从基本图转绘于工作草图上。映绘是将图解点由一张图转绘到另外一张图最佳的手段。直线和可绘制的曲线最好不要映绘，注记也最好别抄。在完稿时，图像可转绘到复写纸上，以便处理。不过，墨水画可以直接以半透明纸放在草图上来完成。通常是先将大的物体转绘之后，再绘小的物体。最长的线和主要的点(如海岸线、城市)均应第一个转绘；如此一来，在工作之初就能显示出图的大约轮廓。其次加上山岳、丘陵和起伏的地貌，再其次是次要之物体和地物地貌，之后是注记，最后上墨、着色。

符号 符号可以帮助我们阅读与解释地图。许多变化繁多的符号皆可使用。美国地质测量局出版的《标准符号》(*Standard Symbols*)，及陆军部出版的《地形图符号》(*Topographic Symbols*)为两本官方所出版的符号集。然而制图员则希望能绘制出一张像图画般美丽的地图。

注记 注记是一张图中最重要的部分。字体、尺度大小和所摆设的位置一定要特别注意。地貌辨识的难易、寻找地名时花费时间的多寡、阅读地名时的难易等均决定了地图是不是方便使用。根据图中注记的位置，我们可以指出点的位置、地貌直线或面积尺寸大小与方位。注记采用直体和斜体字，可由大写字母或是大小写字母合并在一起。注记用之字体规范如下：(1)国家、郡县、城市——均为直体大写字母。(2)乡镇、村庄——直体大小写字母。(3)大河、水塘——为斜体大写字。(4)小河——斜体大小写字母。(5)等高线——数目字斜体；所有其他数目字均正体字。(6)公共建筑(水坝、铁路)——斜体，通常是尺寸稍小的大写字母。(7)其他地貌——直体大写小尺寸字体、斜体字及正体字。此外，图名都是大写，图边缘的注解一般是斜体大小写字体。白底黑字或黑底白字的注记较易阅读。多色图上特殊的地貌可以颜色强调。

颜色和图示 地图上颜色和图示可多端变化且能加强视觉效果。一般人接受的颜色有：(1)蓝色——水、冷、正数值。(2)绿色——植物、草地、森林。(3)黄色、黄褐色——干燥区、稀少植物区、中等高程区。(4)棕色——地貌(山岳、丘陵)、等高线。(5)红色——温暖、重要地物(道路、城市等)、负数值。

最常使用的图示可能是面积符号，它表示面积性质。另一个使用目的是要打破地图的单调，便于辨认，于是制作了合乎传统式样且易于区分的各种图示。图示有线形和点状形两种。现成的图示可以附加到地图上。

复制 大部分的地图印制均采石版印刷，其成本低廉、单纯。多色印刷时份数愈多单价愈低。量少时采非印刷方式，使用最广的有：直接正片接触或二氮化合物法(如晒蓝法)、电子照像法(如影印)、照像法和其他方法。

历 史

地图的使用已有数世纪之久，从早期美索不达米亚刻画在黏土板上的符号到二十世纪根据卫星资料制作而成的电脑地图。

希腊 爱奥尼亚地理学家米利都的阿那克西曼德(Anaximander of Miletus)在公元前 550 年画了一张世界地图。他偏好鼓状或柱状世界，爱琴海位于人类居住世界的中央，圆形区域也许表示圆柱的顶端。早期的爱奥尼亚人也许为了天文的目的而发展出心射投影。

亚力山卓人厄拉多塞(Eratosthenes)在公元前三世纪测量过地球的圆周；其计算方法和精度被认为是希腊科学伟大的成就。他也发展出地球经纬度方格的观念。

乌卢斯的克拉底斯(Cratesof of Mallus，公元前二世纪)也许已经制作出 4 个大约对称大陆陆块的球体。其中两块大陆在北半球，另外两块大陆则在南半球，彼此以相当狭窄的水道隔开。

尼西亚的喜帕卡斯(Hipparchus，公元前二世纪)坚持依据经纬度以准确的标定地点位置。一旦采用地球系统网格，才有可能认真地研究地球投影。平射投影与正射投影皆为其贡献。

亚力山卓的托勒密(公元二世纪)的制图学受到泰尔的马里诺斯(Marinos of Tyre)影响，采用希腊天文学家波塞多尼奥斯(Poseidonius)较小地球量测单位，此重大的错误，因托勒密在制图方面所具有的权威性，而持续了 14 个世纪。他对制图学的主要贡献系将《地理学》(*Geography*)一书引介到绘图上。1482 年在乌耳木(Ulm)出版的拉丁文版《地理学》，是托勒密将地理学运用在他制作世界地图的最好例子。图中本初子午线(0°经线)跨过加那利群岛。其地图采取修正圆锥投影，向东 180° 到达中国。这种投影是由他发

图 11. 乌耳木 1492 年版的托勒密世界地图，他对地中海认识非常准确，但世界的其他地区则非常模糊。

明的一种最复杂的投影。

罗马的制图学未能继续希腊人追求科学的态度。他们比较喜欢为了行政和军事目的而采用的简图，不喜欢早期希腊人之地球观；其《地的世界》(*Orbis Terrarum*)多个世纪以来乃为通行的世界地图(图 11)。大部分的图均跨越罗马帝国的版图。此图将东方置于地图的上端，将剩余的世界划成了行省般大小。四世纪由卡斯托里斯(Castorius)制作了一张特别的地图，称为《坡廷格尔古地图》(*Tabula Peutingeriana*)；当中，罗马道路描绘在 6.7 米长、0.3 米宽的长卷轴上。现存有一份相当完好的中世纪坡廷格尔古地图。

中国 由证据显示中国的制图技术比当时文明已存有的地图还要早。最早的作品是相当于希腊阿那克西曼德时期。第一个直角方格为张衡所介绍，年代相当于托勒密时代，不过并没留传下当时的地图。裴秀在三世纪时规范了制图的原则。

现存最古老的一份中国地图是宋代地图，当中描绘了中国的海岸线和河流，系于 1137 年刻在石头上的地图。最早一张刻印的地图制作于 1155 年，比欧洲地图早了 3 世纪；图上有中国西半部和部分的万里长城。

朱思本(1273－1337)树立了制图传统，并一直沿用到十九世纪。他所绘制的中国地图充满了强烈的线条，也许是认为海洋是一个充满敌意的环境。

中世纪 中世纪根本没有制图学。当时的地图均抄自罗马《地的世界》，并经常把耶路撒冷放在图中央，以符合基督教神学思想。

十世纪阿拉伯制图学家因为对天文研究兴趣的加强，而开始用经纬线定位置。他们也在地图制作上采用旅人地理方面的描述。伊德里斯(Al-Idrisi)在西西里的罗杰二世(Roger II)督导下编纂《罗杰之书》(*Tabula Rogeriana*，1154)，其中有 70 页大幅直角式样的世界地图。这是伊德里斯最重要的作品之一。

波特兰图 波特兰图(Portolan Charts)为约出现在 1300 年左右的海图，大部分是使用指南针所得。当中加入从航海日志找到的资料，并特别强调海岸线以利航行。地中海与黑海海岸出奇的准确。此图均绘制在羊皮上，且均指向磁北(图 13)。

文艺复兴——托勒密重新发现 托勒密的地图主要是由阿拉伯学者保留下来，其《地理学》于十五世纪出现在西方世界。欧洲印刷术的发明和海外探险，大大刺激了当时的制图技术。

印刷术 印刷术的优点是可以印出张张相同的地图。十五世纪印制的欧洲地图包括从《地的世界》引申出的简单木刻图和意大利、德国的区域性地图。蚀刻金属版印制托勒密的世界地图。颜色都是以手工方式着绘在地图上。

大发现 1419 年后，葡萄牙王子亨利征集制图家以助他的海外探险航行。葡萄牙、西班牙、意大利、荷兰、法国及英国的探险队带回了大量的资讯。地图与探险之间的紧密关系是居于一个事实的认定，即只要已印在地图上的地点，都是应该能再次有系统到达这些新发现的地区。

文艺复兴时代的地图 许多著名的地图都是文艺复兴时代制作的。其中之一是瓦尔德塞弥勒(Martin Waldseemüller)于 1507 年出版的世界地图，可能是第一张有美洲名字的地图。另外一张是 1569 年麦卡托制作的大世界地图。他是第一位制作带有网格、能供实际航行使用的地图之制图家。在他的图上，磁针方向与每条子午线都相交一定的角度。

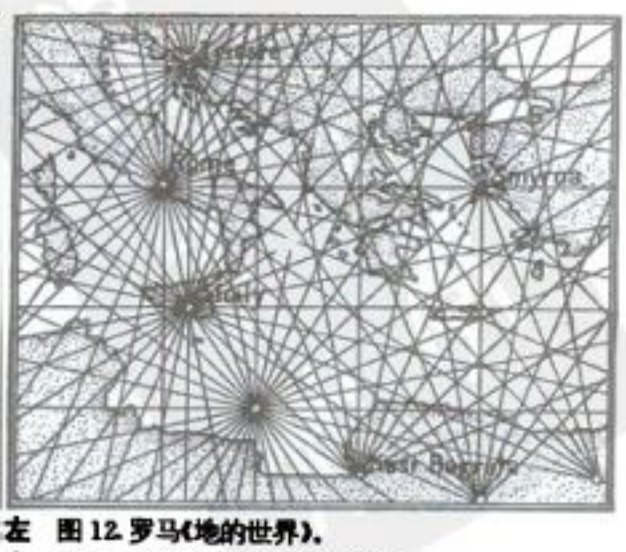
1570 年第一本同一标准的地图集由安特卫普的奥特利乌斯(Abraham Ortelius)制作的《世界概观》(*Theatrum Orbis Terrarum*)。紧接着麦卡托地图集于 1585 年出版。在制图史上这个时期被称为地图集时代，因为麦卡托和奥特利乌斯的作品鼓舞了其他著名的地图集制作者。

十六到十八世纪技术的发展影响了制图术。1533 年佛里西斯(Gemma Frisius)介绍了三角测量术；1571 年狄格兹(Thomas Digges)引介了平板测量；1657 年惠更斯(Christiaan Huygens)发明了钟摆，测量员终于有了转计器、磁针或经纬仪来帮助其工作。

启蒙运动 此时期在主题图、海洋水文图和地形图制作上有显著进步。英国天文学家哈雷(Edmund Halley)对主题图或为了特殊目的而制作的特殊目的图有卓越的贡献。他的首张地图于 1686 年出版，为一张气象图。十八世纪，英、荷、法三国的制图家采用等影线和等深线制作了水文状况。

法国在地形图制作上居于领先地位，所发展出来的方法变成了标准而广受全世界各地采用。1669 年卡西尼(Giovanni Domenico Cassini)到达法国，开始从事该国的地形测量。1793 年经过天文定位(卡西尼的第四代制作)才完成了法国地形图(共 182 页)。法国政府取代了卡特·德·卡西尼(Carte de Cassini)的位置，在拿破仑的指挥下，制图成了行政当局主要的任务和征服他国的目的。

美国殖民地图包括怀特(John White)的哈特拉斯角图(1585)；史密斯(John Smith)船长的乞沙比克湾图(1612)；赫尔曼(Augustine Hermann)的卡尔佛特的马里兰

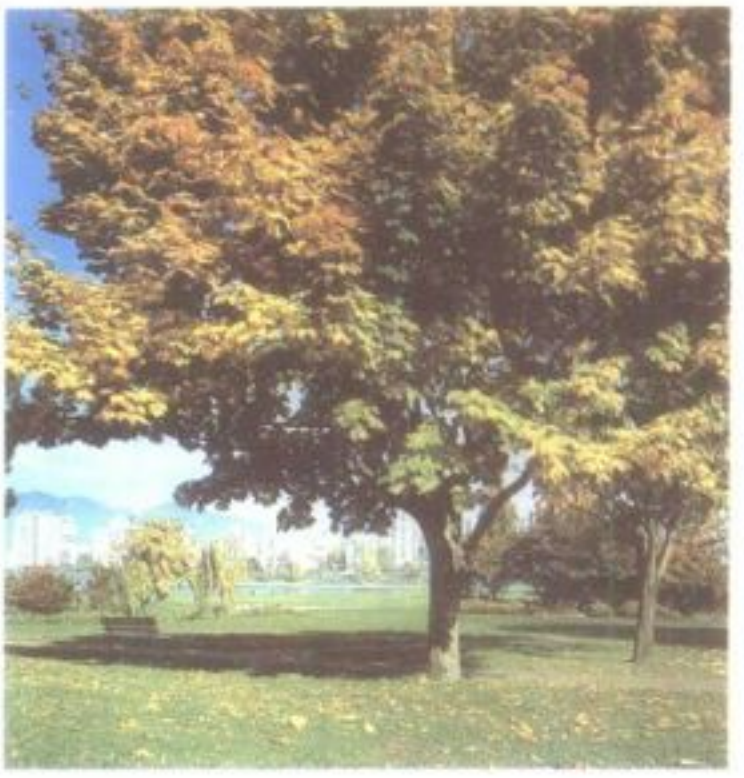


左 图 12 罗马《地的世界》。
上 图 13 1300 年之部分波特兰图。

专利图(1670);福斯特(John Foster)新英格兰木刻图(1677),此为第一份在美国殖民地绘画、雕刻、印刷和出版的地图。

各式各样的制图术 十九世纪上半叶制图技术进步神速,尤其是主题图的制作,商用和官方用图大量出版。地图集中最著名的如斯蒂勒(Adolph Stieler)的《手绘地图集》(*Hand Atlas*)和叙多(Emil von Sydow)挂图,都采用新的资料而广受学生和一般民众使用。米尔恩(Thomas Milne)的陆用图、史密斯(William Smith)的地质图、洪堡(Alexander von Humboldt)和白克豪斯(Heinrich Berghaus)的等温图,及雷恩(N. F. Ravn)受人欢迎的地图等均是采用新式制图法。高程着色法、使用点和刻度盘法、流量法等绘制技巧均受到欢迎。全世界海岸细部测量、人口稠密地带的地形测量、大陆内部人烟稀少地区的勘察绘图、大面积的地籍测量,特别是 1785 年美国举办的兰德奥丁南斯测量是制图方面四大成就。

现代制图 科学和技术的发展已经改善了制图的程序。航空摄影测量改革了地形绘图,那些难以到达的地区现在皆可绘制地图,它也降低了绘图的成本,提高了绘图的品质与精度。此外,更精准的三角网和卫星资讯,改进了地形绘图;声纳或回声技术为海图提供了丰富的资料。



上 羽扇枫是枫树中最吸引人的观景植物,叶为绿色,到秋天时会叶片转红。**右** 分布于北美东部的糖枫,糖枫树液可制造枫糖浆及枫糖,极具经济价值。

MAPLE 枫树

系枫树科枫树属(Acer)约 200 种乔木及灌木的泛称,日本误称为槭树。原产于欧洲、亚洲及北美洲的温带地区北部,是极佳的观赏树木及草坪的景观植物。木材可制造家具、地板及工具把手等。有的种还可制作枫糖,极具商业价值。

枫树的树型及大小各有不同,从矮小圆头形的灌木,到高大圆柱形乔木。叶也变化多端,单叶、复叶、锯齿叶及裂叶都有。大部分枫树到了秋季会转变成灿烂的红色、橘色及黄色,极为醒目。花丛生或为总状花序,有些在早春时比树叶先长出。果实为翅果,含有一对相连的小坚果,每个坚果具有一片翅,可藉风力散布到很远的地方。枫树喜欢肥沃、湿润的土壤,但也有少部分能在潮湿地区及多岩石的山麓生长。枫树可用种子繁殖,早熟品种的种子成熟后可立即播种;晚熟品种的种子在秋天播种,或置于沙土中过冬,等到春天再播种。有的枫树可用嫁接、插枝及芽接等方法繁殖。

主要品种 北美洲最重要的品种首推糖枫(*A. saccharum*),为一种圆头形灰树皮的乔木,高可达 40 米,非常壮观。生长在潮湿的林地,在美国从缅因州到密歇根州,及从魁北克到佛罗里达州和得州都有发现。木材纹理呈波浪形,有时会形成鸟眼花纹,具光泽,耐磨,多用作家具用的三夹板。糖枫树液可制造枫糖浆及枫糖,极具经济价值。糖枫的一个品种黑皮枫(*A. saccharum*, *subsp. nigrum*),树皮漆黑,树势及性质与糖枫类似,亦为制造枫糖的原料之一。黑皮枫在美国中部较为普遍。

银叶枫(*A. saccharinum*)是开展式乔木,植株高可至 40 米。树形美观,叶背是高雅的银白色,如需种植快速生长的观赏树时,银叶枫是理想的选择。其缺点是枝干脆弱,强风易造成明显的伤害。

红叶枫(*A. rubrum*)植株高达 37 米,多在湿地生长。花鲜红色,数量多且浓密丛生,早春开花且比叶先长出。当花凋谢后,迅速形成种子。红叶枫在任何土质中均生长良好,常作为观赏树;亦为良好的木材原料。

挪威枫(*A. platanoides*)比先前几种稍小,树势较浓密,最高可达 27.5 米,多种在公园及草坪上作为观赏树。花黄绿色,早春开放,比叶早长出。秋天叶片会转变成黄色。

桐叶枫(*A. pseudoplatanus*)高约 30.5 米。多种植在欧洲及北美洲,树势强健,生长快速,在各种不同的土壤都可以长得很茂盛。

原野枫(*A. campestre*)可高达 24 米,大多数为小乔木,甚至为平均 7.6 米高的灌木,所以可种植作为绿篱之用。秋天叶片不会像其他种一样变得色彩缤纷。

羽扇枫(*A. japonicum*)及鸡爪枫(*A. palmatum*)是最具吸引力的观赏树之一。为小乔木或灌木,有数种不同的叶形,且都是裂叶,有的裂得相当优美。前者叶为绿色,后者则为黄色、粉红色、红色或绿色;两个种到了秋天叶片都会转红。

落矶山枫(*A. glabrum*)及俄勒冈枫(*A. macrophyllum*,亦称大叶枫)是生长在北美的两个种。秋天两者叶片都转为黄色或橘色。另一个西部品种蔓藤枫(*A. circinatum*)秋叶为红色至橘色。美洲枫(*A. negundo*)在北美东部、中部生长茂盛,但为一种脆弱的树种,常因暴风雨而折断。白条枫(*A. pensylvanicum*)为小乔木,叶片很大,树皮有白色条纹。北美东部林地的山枫(*A. spicatum*,亦称穗花枫)在大树间的荫凉处生长得很茂盛。白皮枫(*A. leucoderme*)是生长在北美东南部的树种,叶黄绿色,秋天转红。

虫害 枫树受昆虫的为害甚大,它们多生活在树叶上或树干中。有些介壳虫,如饰蚧虫及吹饰介壳虫在其枝条上过冬。当春天蛀蚀的碎片掉落时就显现出来。会穿孔的昆虫,包括糖枫木蠹、硬皮木蠹及一种长尾黄蜂。还有各种瘿螨将其幼虫产在枫树上。绿纹枫青虫是一种蛾的幼虫,不论虫体或蛾体时期皆对枫叶极具破坏力。使用杀虫剂对防治虫害成效显著。在美国可向各地的联合服务中心询问相关资料。

Bibliography

Bailey, Liberty H. and Ethel Z., *Hortus Third* (Macmillan 1978).

Edlin, Herbert L., and Bourdo, Eric, *The Illustrated Encyclopedia of Trees, Timbers, and Forests of the World* (Harmony 1978).

Grimm, William C., *The Illustrated Book of Trees* (Stackpole Bks. 1983).

Harvey, Nigel, *Trees, Woods, and Forests* (Seven Hills Bks. 1981).

Leathart, Scott, *Trees of the World* (A & W Pubs. 1977).

Preston, Richard J., *North American Trees* (MIT Press 1976).

Vertrees, J. D., *Japanese Maples* (Timber Press 1978).

MAPLE HEIGHTS 梅普尔海茨

美国俄亥俄州东北部城市,位于克利夫兰东南 16 公里的圭亚霍戈郡内,为克利夫兰郊区。产品有电子器械和金属制品。1905 年设村,1930 年设市,采议会一市经理制。人口 29,735。

MAPLE SYRUP 枫糖浆

一种甜味、褐色的糖浆,可用于调理食品及其他产品,将某种枫树的树汁煮沸而成,通常是以糖枫或岩枫(*Acer saccharum*)或它的亚种——黑枫(*nigrum*)为原料。枫糖浆进一步蒸发除去水分后,可制成枫糖。多数人工栽培的枫树园是分布在纽约州、佛蒙特州及其他东北部各州,但是加拿大的亚特兰大省、魁北克省、安大略省,及美国西部的明尼苏达州、威斯康星州及南部的俄亥俄州及弗吉尼亚州也都生产枫糖浆。

制法 枫树汁带有特殊的甜味，含有3%以上的固形物，主要是蔗糖，固形物经过煮沸便产生枫糖浆特有的风味及褐色。蔗糖含量随气候、土壤、含水量及枫树的状况而定，一般而言，制造1加仑枫糖浆大约需要32～35加仑树汁，有时甚至需要50加仑之多，依上述条件而定。

枫树在早春打孔，当白天温暖、夜晚寒冷时，树汁便会流出。在树干的低部打孔、插入嘴管，在嘴管上吊着金属桶盛接树汁。在某些较老的枫树园里，可用马匹、曳引机或卡车拖着收集槽在树林里收集树汁。在现代化的枫树园里，商业化的生产者利用塑胶管插入枫树，将树汁导入中央收集槽。一般的塑胶管网路是利用地心引力输送树汁，有时也使用泵以增加树汁的流量。然而，有些生产者相信，使用泵收集的树汁水分较多、蔗糖较少。每株枫树最多可收集151公升树汁，平均产量大约是38～76公升。

树汁最后被送到制糖室，早期的沸腾壶及锅已被长条形的蒸发器所取代，在这里，每小时可煮沸数百加仑的树汁，使其达到希望的黏度、色泽及风味。枫糖浆可分为三级，最好的甲级品（或特级品）呈淡褐色，乙级和丙级品的色泽逐渐加深，风味也愈来愈浓烈。进一步的蒸发作用可制成枫糖，以此为原料可制作枫糖果、枫奶油及其他产品。枫糖浆除了可用于烹调，制作薄煎饼（pancake）及蛋饼（waffle）之外，也可用作某些罐头制品及某些烟草的调味料。它可与蔗糖浆混合，当作枫糖口味（而非纯正枫糖）的产品出售。

历史 早期的马萨诸塞移民发现印第安人制造一种枫糖浆，作为他们主要的甜味料。根据早期移民的记载，早在1663年，英国化学家波以耳（Robert Boyle）就已记述了印第安人收集树汁的方法。印第安人在枫树干上切割长而深的裂口，在裂口插入中空的芦苇，使树汁流到一个小容器里，装满时再倒入较大的树皮容器或中空的木头容器。将加热的石头丢到大容器里，使树汁的水分蒸发，制成枫糖浆。

早期移民的方法很粗放，所得成品的色泽较深而且有烟味。更有甚者，用斧头砍树使得枫树林裸露，用木头制成的槽接住树汁，再以水桶输送到加热的地方，放在碳酸钾制成的壶里，放在烈火上蒸发水分，制成枫糖浆，这些壶通常是以链子悬挂在木杆上，水平的木杆两端则以交叉的树枝支撑。打孔及精制树汁的方法逐渐改良，木制的嘴管及水桶被镀锌金属制品取代，木槽也被收集槽取代，后者又被可输送树汁至中央收集点的塑胶管网路所取代。原始一排水壶悬挂在烈火上蒸发的作业，也已被大型、现代化的蒸发器所取代。

MAPLEWOOD 梅普尔伍德

美国新泽西州艾色克斯郡内镇区，位于纽约市以西27公里、纽华克以西11公里处，除了大部分是住宅区以外，梅普尔伍德还有一些生产珠宝首饰、刀叉和精密仪器的公司以及一家地图出版社。

梅普尔伍德最早建于1866年，1922年设镇，镇上的提摩太舞厅（Timothy Ball House，1943）是革命时期华盛顿经常光临的地方。采议会一经理制，人口22,950。

MAPUTO 马普托

莫桑比克的首都及最大城市，位于该国最南端，濒临德拉瓜湾（Delagoa Bay），是印度洋上最大的天然港。

马普托有铁路通往南非、史瓦济兰、辛巴威、赞比亚的矿区和工业区。煤、矿石、柑橘、腰果和甘蔗从设备良好的港口输出。该港口的精炼厂炼制原油并运销至内陆，并为船只补给燃料。其他工业尚包括食物及烟草加工、船只修理、捕虾，以及生产水泥、砖、陶器、家具、服饰、制药、化妆品、油漆和金属。

马普托是经过现代化设计的大城市，分为下区与上区。其冬季气候怡人，海滩风景优美。此处设有多所研究机构和图书馆、一座自然历史博物馆以及爱德华多·蒙德兰大学（Eduardo Mondlane Univ.）。

在葡萄牙统治期间，该市以其领航员之一马尔克斯（Lourenço Marques）之名为名；马氏于1545年发现此区。马普托原只是一个村庄，直至1875年英国承认德拉瓜湾为葡萄牙的辖区才改观。1907年，它取代莫桑比克市而成为此殖民首府。1975年，莫桑比克获得独立，次年，该市再度改称马普托。人口383,775（1970）。

MAR DE LPLATA 马德普拉塔

阿根廷城市，位于布宜诺斯艾利斯南方370公里处，滨临大西洋，是南美洲最受欢迎的海滨胜地，每年夏季都吸引近200万名游客。其重要的工业为渔业和食品加工业。

马德普拉塔为现代化的都市，拥有宽阔的大道和广场、大型的公寓建筑、旅馆以及绵延数英里的优美海滩。旅游业从平价乃至奢侈的消费皆备，并以其大规模的娱乐场所和各种运动和文化活动——包括每年的电影庆典——而驰名。马德普拉塔创建于1874年。人口302,282（1970）。

MARABOU 秃鹳

学名 *Leptoptilos crumeni ferus*，是以腐尸为食的大型鹳，尾羽可用来制造女用帽、时装和外套。原生于非洲撒哈拉南部，远达赞比亚。秃鹳及副官鹳（*L. dubius*）是近亲，后者又称大秃鹳。

秃鹳大约有150厘米长，翼展近3米。背部、尾部、翅膀为石板灰色，而腹部为白色。头部裸露而稍带红黑色，有一大型肉色的袋囊悬于颈部。强壮、巨大、成楔状的喙部可用来啄开死尸的腹腔。秃鹳同时也吃鱼类、青蛙、昆虫，以及屠宰场和垃圾堆的肠肚杂碎。在许多地区内，秃鹳具有腐食者的特殊生态价值。

MARACAIBO 马拉开波

委内瑞拉境内仅次于加拉加斯的第二大城，向东延伸500公里。马拉开波为苏利亚州（Zulia）首府，位于连接马拉开波湖与委内瑞拉湾（加勒比海）的水道西岸，是委内瑞拉西北部盛产石油的区域。除了石油，亦输出小虾、咖啡、可可、糖和硬木。

其年平均温度28℃，加上湿度高，成为世界最不适人居的气候区之一，而须靠空调缓和气候的不适。

该市建于1571年，但到了1891年其人口仍只有35,000，1917年起，此地生产石油而后突然兴盛。除了码头附近的旧市区外，马拉开波已成为街道宽阔、建筑物美观和完全现代化的都市。人口792,000（1976）。

MARACAIBO, Lake 马拉开波湖

委内瑞拉西北湖泊，为该国的石油生产中心，位于马拉开波低地内，宽120公里，向内陆延伸210公里，包括沟通该湖与委内瑞拉湾（加勒比海）的海峡。原阻碍海峡入口的沙洲已被疏通，使远洋船只得以航行至湖南端。其要港马拉开波港位于海峡西面，由长达8公里的桥与彼岸连接。

该湖南端水域属淡水，向北咸味逐渐加重。石油田分布于东北湖畔、水底及西北部，其石油总产量占委内瑞拉总产量的70%以上，使该国居能量输出的领导地位。

MARACAY 马拉凯

委内瑞拉北部城市，为阿拉瓜州（Aragua）首府，位于瓦伦西亚湖东岸，卡拉卡斯西南80公里处。此处不但是重要的农业区，供应卡拉卡斯肉类及乳酪产品外，尚有食品加工、造纸、橡胶和水泥等工业。

马拉凯曾是戈麦斯（Juan Vicente Gómez，1908－35年统治委内瑞拉）最喜爱的住处。为使该市成为社会文化名胜，他促使其现代化并广建美观的建筑物，例如有美丽的公园及喷泉的花园旅馆、剧院（未完工）以及仿西班牙塞维尔（Seville）的斗牛场。马拉凯还有一座有凯旋门的陵墓；附近有乡间别墅与私人动物园毗连。委内瑞拉空军学院即设于此地。市内的航空博物馆收藏有古老的飞行器。人口301,000（1976）。

MARAJO ISLAND 马拉若岛

巴西亚马孙河河口的岛屿。长约95公里，宽约200公里，岛的西边和北边是亚马孙河的主要出口，东边和南边则是帕拉河（Pará R.）在大西洋的一个入口。西南方的小河床引导亚马孙河的流水进入帕拉河。

马拉若岛人口稀少，但有广大的草原饲养大群的牛和水牛。贝伦（Belém）滨帕拉河，是亚马孙河谷地的主要港口。

MARANHÃO 马拉尼昂

巴西北部一州，面积328,663平方公里，北滨

大西洋。

其气候炎热潮湿，有茂密的森林低地。南方和东方凉爽的草原高地则是巴西利亚高原的延伸。此地人口稀少，居民主要是葡萄牙人、非洲人和印第安族的图皮南巴人(Tupinambá)。圣路易斯(Sao Luis)是首府及唯一大城，位于岛上两海湾之间。

农业是主要经济。主要产品有稻米、甘蔗、棉花、牛和巴西棕榈，其棕榈可提炼一种类似椰子油的油。食品加工是主要的制造业。北部的河流系统可以航行有利于交通，高速公路穿过马拉尼昂南部，连接巴西东北部和亚马孙河谷地。

虽然葡萄牙于 1534 年管辖马腊尼昂，但是第一批欧洲移民则是 1594 年来此的法国人。1615 年葡萄牙人驱逐法国人，1774 年该州正式成为葡属巴西殖民地的一部分。与巴西南部相较之下，该州在二十世纪末期仍维持未开发状态。人口 3,544,300(1978)。

MARANÓN RIVER 马蓝云河

秘鲁的河川，为亚马孙河的源头。长约 1,600 公里，源于安第斯山脉，距太平洋约 120 公里。河流蜿蜒安第斯山西北部，穿越山脉形成曼塞里切峡(Pongo de Manseriche)，折向东流与乌卡雅利河(Ucayali R.)汇合，形成亚马孙河。

MARASMUS 消瘦

系指饥饿的医学名词，特别指一岁以前因热量及蛋白质摄取不足而引起的营养不良。胃肠道感染和其他导致患者无法正常消化食物的疾病也会引起消瘦。

消瘦的婴儿看起来总是瘦瘦干干、一副皮包骨的模样，这是由于皮下脂肪不足、脱水和肌肉消耗的缘故。腹部则可能绉缩，或者胀气。心理上则表现得非常极端，不是烦躁易怒，便是极端冷淡、无动于衷。有些婴儿显得非常饥饿，有些则失去食欲，即使予以喂食，也拒绝进食。

很多开发中国家因"消瘦"丧失许多人命。这些国家中的婴儿很早便断奶，然后喂食不适量且稀释多倍的乳制品，因此无法获得足够的热量与蛋白质。此外，因居家环境卫生和卫生习惯不良使婴儿胃肠道重复感染而导致的消瘦也非常常见。许多地区采用长期禁食，只摄取水分或米汤的方式来治疗胃肠道的感染，结果反而导致热量及蛋白质的不足。

MARAT, Jean-Paul 马拉

公元 1743.5.24—1793.7.13.法国激进派新闻工作者。他对任何法国大革命之敌的无情批判，加深巴黎民众的革命信念，唤醒并塑造其政治自觉意识。

医师、哲学家与科学家 早年生活不详，生于瑞士布德里(Boudry)的穷人家庭，16 岁即出外谋生。他先到波尔多，继之到巴黎，1765 年抵伦敦。当时他已成为医术高明的内科医师，并与名流为友。他也企图成为有名的哲学家，其作品在英国广受好评，在法国却默默无闻。

被喻为"人民之友及自由的受难者"的法国激进派新闻工作者马拉，其对任何法国大革命之敌的无情批判，加深了巴黎民众的革命信念与政治自觉意识。图为画家苏埃为马拉绘制的《马拉的胜利》。

1777 年马拉回到法国，担任法王路易十六幼弟阿图瓦(Artois)的私人卫队专属医生，过着优渥富裕的生活。直到决定成为被认同的哲学家后，1783 年辞去职位，专心投入科学研究。然而再次与成功无缘：卢昂学院虽重视其成就，法兰西科学院却将他摒于门外，可能因为他过度批评牛顿所致。1789 年法国大革命爆发时，马拉年届 50，脾气暴躁，他相信是有势力的对手刻意阻挠他获得应享的荣耀。

《人民之友报》 1789 年前马拉很少发表著作，9 月起他创《人民之友报》(*L' Ami dupeuple*)，很快成为最激进的新闻记者。像他这样积极且顽固的媒体工作者，很快便将法国革命最初数月沿袭英国稳健、保守之政治理念转变成为强烈的武力诉求。

由于对贵族与富人的不信任，马拉遂四处探访这些革命障碍，并大声疾呼以更压制的手段来铲除反革命势力。其战斗行动及坚持照顾穷人之诉求深获平民欢迎，稳健派和反革命者则视他为冷酷的怪物。

自 1789 年 10 月至 1792 年 8 月 10 日王权被推翻为止，由于其攻击残忍又有效力，且诉求目标明显特立，使他数次被捕并起诉。他被迫逃亡英国两次(1790 年 1 月和 1791 年 12 月)。虽然花费很多时间逃亡，但在友人帮助下，仍继续暗中发行其报纸。因生活条件恶劣，健康大幅受损，并加重他猜疑的特质。

1792 年初自英返法后，他展开抗奥行动，粉碎奥地利将危及革命的预言。因对立态度再度被起诉，遂躲藏而继续活动。他斥责将领和政客之无能，主张在夏天以武力推翻君主政体，结果引起一阵愤怒之声及推翻王权之恐惧。

国民公会 马拉在巴黎的声望使他成为国民公会中最具影响力的代表之一。国民公会由人民推选代表制定新宪，第一次会议于 1792 年 9 月 21 日召开。在国民公会、雅各宾俱乐部及其《人民之友报》中，马拉继续其严厉、血腥镇压反革命敌人之态度，主张罢黜国王并快速以叛国罪将之处死。

1793 年春边境告急，国内又有骚动发生，马拉遂指责在国民公会中主导政策的政治团体——保守的吉隆特派(Girondin)。4 月吉隆特派试图让这位执拗的敌人停止斥责之声，便以巴黎骚乱之罪名将他交付革命法庭审理，但他在巴黎好战者的声望使之无罪获释，吉隆特派不再获得信赖。此次巨大的叛变促使国民公会在 6 月 2 日下令将吉隆特党员逐出大会，此可谓马拉的一次胜利。

被暗杀与殉难 但马拉享受胜利之荣耀并没有太久。严重的疾病及因数月逃亡生活而染患皮肤病之苦恼使他须经常作沐浴治疗。1793 年他在沐浴进行写作之际被刺身亡，凶手是年轻的吉隆特派支持者科黛(Charlotte Corday)。

马拉的遇刺带来意味深长的冲击，到处可见血腥的暗杀阴谋。不只使被放逐的吉隆特派人士遭迫害或处死，所有稳健或怀柔的政策亦告流产。此无异促进恐怖的组织化和激烈化。

马拉成为革命之象征，革命活跃分子争相供奉其"圣体"，并尊他为革命先圣。1795 年反恐怖统治行动之前，马拉一直被喻为"人民之友及自由的受难者"。

MARATHA 马拉塔人

为民族名称，用以指母语为马拉塔语的人，或是起源于马哈拉施特拉(Maharashtra)地区的人；马哈拉施特拉是印度西部盛行马拉塔语的一大省。马拉塔一词最广义而言，包括了所有马拉塔语之母语使用者，或所有马哈拉施特拉的原住民。1971 年的印度人口普查显示，有将近 4,200 万的人以马拉塔语为母语。以其最狭义，也是其最常用的意义而言，"马拉塔"系印度一特定的内婚族群的专有名称。如此便标明了说马拉塔语族群中一特定阶层(jat)。这群人是马哈拉施特拉内最大的阶级，大概形成了省内人口的三分之一至二分之一左右，超过了 6,000 万人。"马拉塔"也可指称一群大型的种姓阶级，这群人传统上从事农业、军事以及特定工艺等职业，与马哈拉施特拉其他的婆罗门、贱民(harijan)以及商人阶级等形成对比。

纯马拉塔阶级在马哈拉施特拉省内为居政治优势的阶级，并且在过去的三百年里涵括了本区中大部分的统治家族。马拉塔人自认其阶级为贵族传统(Rajput)；并自称为"刹帝利"(Kshatriya)阶级，他们是四个瓦尔纳(varna)阶层或种姓阶级分类体系中第二高位者。不过许多位居最高位的婆罗门阶级者，却把马拉塔人视为最低阶级的"首陀罗"(Shudras)。

纯马拉塔阶级内部又有区分。拥有村落权及宗教领导权的团体，有其特别之地位。同时，马拉塔人的氏族各根据其族系的纯种度，可划分成若干为 5 个、7 个、96 个氏族组成的群体，这种亲属关系与地位的差异性影响着婚配制度，以及由此而来的财产继承与积聚、宗教责任与行政事物等。马拉塔人偏爱交错从表结婚。

在种种标明界定马拉塔阶级或阶级系统的文化特质中，有一项最特殊的性质即是采用图腾名称(包括植物名、动物名或某种器物名)，藉以遵守并界定外婚团体。马拉塔妇女以其特别长的莎丽服(sari，卷布装)而闻名。马拉塔人信仰的一个醒目特点是"本特尔布尔之吠哈神"(Vitthal of Pandharpur)，而且他们不像许多印度人，马拉塔人同时崇拜湿婆(Shiva)与毗湿奴(Vishnu)。

十七世纪中叶，马拉塔人反对蒙古人统治，而在马哈拉施特拉西部建立了一个小型王国。创立者西瓦吉(Chhatrapatti Shivaji Maharaj)以他的机巧、勇猛与游击战术而闻名，他也因其本人是个虔诚而好战的印度教徒而闻名，是马拉塔人最崇拜的英雄。由于内部纷争与对外掠夺性的军事扩张，使西瓦吉的王国变成松散的邦联国家，直到十九世纪初期英国征服之前，此国统治着印度北部与西部一大片区域。有些马拉塔邦国直到 1947 年印度独立之前，都还保有其自治权利。

马拉塔人在印度独立运动里，扮演了活跃且有时偏激的角色，他们在反婆罗门的社会抗争中也同样地积极，并参与当地对抗非马哈拉施特拉人的活动，抗议他们主宰了工商业与贸易并争取都市的工作。不过仍有许多马拉塔人还持有早期的旧观念，而心满意足地担任皇家战士、警察与农夫。

MARATHON 马拉松

由于跑步成为一种锻炼身体和休闲的活动，使得人们趋之若鹜。全程总长约 42 公里，原为杰出男运动员的活动，如今吸引着所有年龄层的人们。

美国参加马拉松赛跑的人数急遽增加，每年约有 5 万人参与 300 场以上的赛跑活动。女子正式参加这种长跑比赛的纪录始于 1973 年，其人数至少占参加总人数的 10%。

历史 马拉松赛跑的蓬勃发展是近年的事，但是其根源可追溯至希腊神话所载的公元前 490 年，据说一位名为费德皮迪兹(Pheidippides)的信差自马拉松平原跑回雅典，宣告希腊军队击败入侵的波斯军队的消息。某些说法为这位信差稍后即死亡。

这个传奇激发奥林匹克运动会的官员于 1896 年恢复此项运动会时，增加马拉松至雅典长约 25 英里的赛跑项目。至于现在的距离则是因为爱德华七世要在家中观看 1908 年奥运会马拉松赛跑起跑，而温莎城堡到伦敦的奥林匹克运动场的距离为 26 英里 385 码。这项只准男子参加的项目，传统上为奥运田径赛的压轴项目。

世界最早的年度马拉松赛和规模最大的马拉松赛均在美国举行：波士顿运动协会所举办的赛跑始于 1897 年；成立于 1970 年的纽约市马拉松赛吸引 1 万名以上的与赛人士，女子选手的人数也逐渐增加。

纪录保持者 这种距离的比赛并没有正式的世界纪录，因为路线常因地形而有所差别。然而跑者均公认某些特定的成绩为"世界之最"。

马拉松赛跑的成绩稳定地进步。澳洲的克莱顿(Derek Clayton)于 1969 年创下 2:08.34 的成绩，这项纪录保持到 1981 年，由美国的萨拉查(Alberto Salazar)以 2:08.13 刷新。之后的新纪录为 1984 年英国琼斯(Steve Jones)的 2:08.05，和 1985 年葡萄牙罗培斯(Carlos Lopes)的 2:07.11。

女子成绩则为 1980 年挪威魏茨(Grete Waitz)的 2:25.41；1981 年新西兰艾利森罗(Allison Roe)的 2:25.28；1983 年美国伯努瓦(Joan Benoit)的 2:22.42；1985 年挪威克里斯滕森(Ingrid Kristiansen)的 2:21.06。

奥运马拉松选手中较为知名的为埃塞俄比亚的比其拉(Abebe Bikila)于 1960 和 1964 年与东德的希尔平斯基(Waldemar Cierpinski)在 1976 和 1980 年中分别获得金牌。他们两人为奥运史上唯一获得两面金牌的马拉松选手。

训练 优秀的马拉松跑者每英里平均费时 5 分钟以下，这需要特殊才能和周全的准备。跑完全程是大多数马拉松跑者的主要目标，而这项训练并不困难。一般的建议为在正式比赛前的 2～3 个月内，每天跑全程的 1/3 的距离。很少选手在练习时是跑全程的。马拉松选手一年中参加全程比赛不过 2 或 3 次，但是他们常常定期参加路程较短的比赛、越野赛和径赛。

MARATHON, Battle of 马拉松战役

古代最著名的战役之一，公元前 490 年 9 月雅典军击败两倍之多的波斯军。

波斯王大流士一世派出大批军队及舰队，以夺取爱琴海的希腊诸岛，并处罚埃雷特里亚(Eretria)及雅典各城邦协助小亚细亚的爱奥尼亚(希腊)城邦的叛变。由达蒂斯(Datis)及阿塔费尼斯(Artaphernes)领导的大流士军队中有爱奥尼亚人及波斯人，他们占领数座岛城，以叛逆罪将埃雷特里亚囚禁在尤比亚岛(Euboea I.)上，舰队穿越狭窄的海峡，自尤比亚岛到达希腊本土，约有骑兵及步兵共

优秀的马拉松跑者需要耐力和周全的准备，跑完全程是大多数马拉松跑者的主要目标。

25,000 人在亚地加(Attica)东北的马拉松海岸登陆。公元前 510 年被放逐的雅典暴君希庇亚斯(Hippias)则随波斯军而来。

雅典将军米太亚德(Miltiades)说服雅典的民主议会派遣他及其余 10 位将军率领 1 万名重甲步兵到马拉松。菲立比得(Philippides)被派往斯巴达求援,次日到达该城(约距 225 公里)。斯巴达人说他们会在 6 天后赶来,同时比奥沙(Boeotia)的 1,000 名布拉底人也来援助雅典人。

雅典人驻扎在马拉松平原的希拉克里斯(Heracles)地区,波斯军则驻扎在平原东北部一大片沼泽地的西缘。雅典将军们平均分散对付敌人。卡利马科斯(Callimachus)提议发动攻击而打破相持局面,每位将军本有 1 天的轮流指挥权,但 4 位将军把权力授予米太亚德,使他成为总指挥。

在米太亚德指挥当天的黎明前,爱奥尼亚人告知雅典人说波斯骑兵不在军营内。米太亚德乃下令黎明时发动攻击,加强左右翼,减少中央主力。至到达近距离时,两翼依路线进攻,后转向攻击波斯主力的后方,使之溃散。波斯军往船上逃,但许多人死在沼泽中,波斯损失 7 艘船及 6,400 人,雅典仅损失 192人。

雅典军看到海上有人以盾反射阳光对波斯军打信号,怀疑某些雅典人通敌,欲将城市出卖给波斯人,雅典军立即赶回雅典,在波斯舰队到达该城之前赶到。波斯人便放弃侵略,改航亚洲。

次日斯巴达人到达,视察战场,称赞雅典人。雅典人安葬死者后,在他们墓地上立一高冢(Soros)。布拉底人的死者墓地位在平原西部的弗拉那(Vrana)。而在波斯营地内则竖起胜利纪念碑。

此次胜利证明希腊人的长矛及盔甲优于波斯人的武器,并肯定米太亚德的优越战术及希腊重甲步兵的军事训练。

MARATTA, Carlo 马拉达

公元 1625.5.15—1713.12.15,意大利画家。十七世纪晚期反宗教改革(Counter-Reformation)时代罗马的首要画家,作品向科托那(Pietro da Cortona)之类画家的巴洛克盛期风格看齐。

马拉达(或作马拉蒂 Maratti)生于安科那(Ancona)附近的卡梅拉诺(Camerano),12 岁始在拉斐尔(Raphael)和卡拉契兄弟(Carracci)一系的古典传统画家萨基(Andrea Sacchi)于罗马的工作室习画。

1650 年的《耶稣诞生》(*Nativity*)是现知马拉达的第一件委制作品,亦为其成名作,引起教宗历山七世(Alexander VII)的注意,聘任他创作了许多宗教作品,其中最著名的是祭坛画饰《圣奥古斯丁悟出三位一体之秘密》(*Mystery of the Trinity Revealedto St. Augustine*,约 1655 年;罗马赛德·多洛里圣母院藏)、《圣母现形于圣菲利浦·内里之前》(*Appearance of the Virgin to St. Philip Neri*,约 1675 年;佛罗伦萨皮提宫藏),以及《圣母与圣查理、圣伊格奈歇斯》(*Virgin with Saints Charles and Ignatius*,约 1685 年;罗马瓦里其拉圣母院藏)三幅。后期作品明显表现出巴洛克堂皇富丽的作风,例如《耶稣受洗》(*Baptism of Christ*,1697;罗马戴格利·安杰利圣母堂藏)。他绘制的圣母像非常受欢迎,因此得到"画圣母像的小卡洛"的绰号(Carluccio delle Madonne)。

十七世纪意大利反宗教改革首要画家 C. 马拉达为契包枢机主教绘制的画像(部分)。

除了为教堂绘画之外,马拉达也为许多罗马的宫殿绘制壁画,并成为当时首屈一指的肖像画家。他最有名的画像是为教宗克勉九世(Clement IX)所作(一藏于凡蒂冈,一藏于彼得格勒的爱尔米塔什博物馆),卒于罗马。

MARBLE, Alice 马布尔

公元 1913.9.28— ,美国网球选手,她强有力的发球与侵略性的截击为女子改革了此项运动。她是一位高条、金发的女子,被称为黄金女郎。她四度赢得美国单打冠军(1936、1938—40),1939 年在温布敦网赛中称后。另外,她也是 1937—40 年美国双打冠军及 1938—39 年的不列颠网赛双打冠军。

她生于加州普卢默斯郡,在旧金山市长大。她是一名全能运动员,15 岁投入网球,并发展出一套强大威猛的攻防技术,17 岁时赢得加州青少年组冠军,19 岁时赢得该州女子冠军,一年后名列全国第三,仅次于威尔斯(Helen Wills)与雅各布斯(Helen Jacobs)。后来因贫血与结核病而中断比赛两年,1936—40 年间,她转入职业网球,成为女子比赛中的锋头人物。

退休后,她兼任体育新闻撰稿、女子网球服装设计师与一处夜总会的歌手。二次大战期间担任保健顾问。她的自传《到温布敦之路》(*The Road to Wimbledon*)于 1946 年出版。

MARBLE 大理石

通称用于建筑及雕像的各种岩石,但严格说来,大理石是专指经过变质的石灰岩;因而它与石灰岩一样,主要矿物成分为方解石($CaCO_3$)。但由白云石〔$CaMg(CO_3)_2$〕矿物组成的大理石也很常见。大理石的颜色有白、灰或近于黑色,也常因含有一些他种矿物杂质而带淡淡的粉红、绿或黄色,这些杂色往往呈带状,更增加大理石之美。

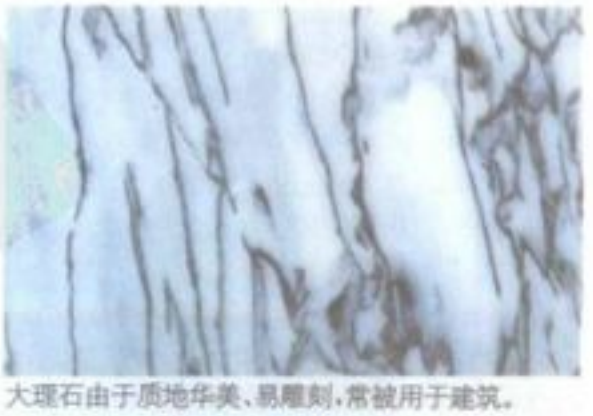
在采石场,至少有一半的大理石因有裂缝而不能用。这些破碎的大理石只能研成粉末作为灰泥或土壤改良剂。粉末状大理石亦可用来制造人工大理石,再制成桌面或其他类似物件。

地表形成的岩石经过一连串地质作用,被带到地壳较深处,在那里温度、压力都增高,再加上热水当溶剂,于是,细粒的方解石开始长成较大的晶体,而石灰岩内的杂质也和方解石形成新的矿物,此即为石灰岩成为大理石的变质作用过程。

粒度 大理石中方解石颗粒不具良好的晶形,不同的大理石有不同的矿物粒度(grainsize)。方解石的颗粒之间不是靠天然物质胶结,是靠颗粒与颗粒紧密嵌合在一起。大理石的结构——即组成矿物的大小、方向和彼此嵌合的程度——决定它的物理和化学特性,如强度、易雕刻度、磨损率、孔隙度、吸水率,以及与大气中化学活性较强之气体反应的能力。

种类 经由变质作用形成的大理石,是世界上过去与现代许多伟大建筑的建材,如雅典的帕德嫩神庙(彭代利克大理石)、罗马圣彼得大教堂(卡拉拉大理石)、印度的泰姬玛哈陵(默格拉纳大理石),和美国华盛顿特区附近的阿灵顿国家公墓纪念堂(佛蒙特大理石)。这几种大理石都为纯白色或带有少许因其他矿物杂质所造成的色带。例如,属乔治亚大理石的切罗基大理石就因夹有云母和石墨而使其具灰色条状色带。这些变质矿物的前身是一些黏土矿物和组成石灰岩的碳酸钙。除了以上矿物之外,乔治亚大理石还有一种粉红色变种,乃因为带有微量的铁和锰所致。

大理石之所以常被用于建筑,乃在其本身的华美、易雕刻,及磨光表面所呈现的温暖色泽。这种暖色是因大理石的劈理(矿物颗粒之间的面)和方解石的重屈折(birefringence,分光)所致。光射进大理石,因不同方向的劈理



大理石由于质地华美、易雕刻,常被用于建筑。

在采石场，至少有一半的大理石因裂缝而不适用，破碎的大理石可研成粉末作为灰泥或土壤改良剂。图为阿尔卑斯山的大理石采石场一隅。

面反射就造成这种温暖的色泽。

上述几种大理石都是因地壳运动导致区域变质作用的产物。这种地壳运动就是造成阿帕拉契山和落矶山等世界大山脉的造山运动。因此，美国大理石的地理分布，在东部为沿着阿帕拉契山的佛蒙特州、马州、纽约州、宾州和佐治亚州；在西部则沿着落矶山的得州、科罗拉多州、犹他州和加州分布。这些大理石，尤其是沿着阿帕拉契山脉，和由此山脉往东至大西洋岸的东部几州，其形成年代大约为距今四亿五千万年前的奥陶纪。

大理石一词，普通也可用作其他具漂亮磨光面的岩石上，而这些岩石可能不具碳酸盐矿物成分。含化石的石灰岩是被称为大理石的一种碳酸盐类岩石，它含有小形海栖生物的残骸，和导致外来杂色、以铁为主的微量杂质。华盛顿特区的国会议堂就是以这种岩性的田纳西大理石所建造。田纳西大理石的年代大约与佐治亚大理石相当，然前者位于阿帕拉契造山带强烈变质带之外围，故其方解石未经显著的再结晶作用，因而化石形状依然可见。

所有这类碳酸盐类大理石都有来自海洋的石灰岩。其他的碳酸盐类大理石，如石华(onyx)和石灰华(travertine)，则沉淀自陆上的河流、湖泊与温泉。石华已正名为玉髓，但是在洞穴中发现的缟状透明成层的方解石和文石(aragonite)则被称为石华大理石。石华大理石与石灰华大理石这两个名称可互相通用。在罗马，石灰华大理石被广泛地应用于人行道和建筑物内部的粉饰。

古绿石(verdeantique)是最常见的非碳酸盐类大理石。古绿石主要成分是矽酸盐矿物蛇纹石(serpentine)，并有许多方解石脉交织其间，由绿色的蛇纹石夹杂白色的方解石使古绿石具美丽的外观。

侵蚀 大气中的二氧化碳会侵蚀大理石。在高度工业化社会，由于大量消耗石油、煤等燃料，使得大气更具腐蚀性。这主要是因空气中的二氧化硫(SO_2)使得大理石表面的方解石变成石膏($CaSO_4 \cdot 2H_2O$)，而在此再结晶过程中，煤烟也进入矿物形成一层黑色的石膏覆在大理石结构上。这层黑色石膏不仅不雅观，也会加速大理石的腐蚀。

大气中另一腐蚀性污染物是二氧化氮。二氧化氮和二氧化硫无论在空气中或在酸雨中，都是有害的。酸雨不仅会腐蚀大理石，也会腐蚀其他的建筑用材。参见 QUARRYING。

MARBLEHEAD 马布尔黑德

美国马州城镇，在马萨诸塞湾艾色克郡境内、波士顿东北 24 公里处。该镇所在的双重半岛东南方的突出部分恰好为划船和游艇活动提供了一个避风港。主要工业为渔业、造船业、机械零件制造和制鞋业等。镇上有许多历史古迹，其中有霍珀国王(Hooper)的行宫(1745)、地方艺术协会总部和耶利米李(Jeremiah Lee)宅邸(1768)，后者现今为当地历史社会博物馆，拥有政府办公室和图书馆的艾伯特厅(Abbot Hall)藏有威拉德(Archibald Willard)的原作《1976 年的精灵》(*The Spirit of '76*)。

马布尔黑德于 1629 年拓殖，最初只是沙连的一部分。1649 年设镇，美国革命期间，马布尔黑德镇的武装民船积极参加了殖民地的目标。在 1812 年战争期间，美国的"乞沙比克号"和英国的"善农号"就是在马布尔黑德附近水面交战。1814 年"宪法号"(俗称"老铁甲军")被迫在港湾避难。该港还被称为美国海军的诞生地，因为马布尔黑德港的"哈拿号"是被美国当局编入现役的第一艘军舰。

马布尔黑德镇实行镇民代表大会制。人口 20,126。

MARBLES 弹球

许多种孩童游戏中，以玻璃或玛瑙石制成之色彩亮丽且光滑的球。在许多国家，弹球是以木材、烘黏土、塑胶、黑曜石或条纹玛瑙石制成，中东的弹球戏甚至使用羊的趾骨。已知的弹球戏有数千种之多。某些规则十分严格，例如每年在新泽西州海边防风林举办国家弹球竞赛中的正式游戏——圈圈人(Ringer)。其他因地制宜而订定规则的弹球戏已衍生一些人们熟悉的游戏，如小型撞球(bagatelle)、保龄球、高尔夫球、撞球、中国棋和弹球机。

历史 弹球和弹球戏十分古老。弹球戏曾流行于尼罗河河谷，及底格里斯河和幼发拉底河河谷的文明世界中，然后传播到非洲、希腊、西西里岛和罗马。法老王的墓中和欧洲的洞穴中曾挖掘出以黏土、燧石或石块所制成的小球。基督教以前的赤土陶器和其他雕像常常描述孩童在玩趾骨或踝骨，一般认为这是弹球戏的先驱。密西西比州建巨大土冢的印第安人遗迹中曾发现过弹球，阿兹特克人也玩一种弹球戏。

某些圣经学者认为大卫以石弹打击歌利亚(Goliath)。奥维德(Ovid)提到一种使用光滑坚果，类似弹球戏的游戏。罗马军团将弹球带往英国、北欧和日耳曼部族。英国的游戏史学家提到奥古斯都大帝曾玩过弹球，并追溯其根源到伊丽莎白时代。英格兰的耶稣受难日(Good Friday)一度被称为"弹球日"来庆祝，但是牛津和英国国会大厅中禁止这种轻浮的言辞。

弹球戏的运动与大英帝国的扩展合而为一。英国弹球横渡大西洋到美洲，美国所玩的弹球戏衍生自英国游戏，如 Taws、Cherry-Put、Boss-Out 和 Lag。华盛顿(George Washington)是一位弹球玩家，哲斐逊(Thomas Jefferson)、亚当斯(John Quincy Adams)和林肯是一种称为"老投手"游戏的专家。

游戏 最著名的弹球戏是圈圈人，13 个目标球以十字形置于直径为 3 米的圈中，两位射手在圈圈边缘旁比赛将目标球击出圈外。先将 7 个球击出圈外者获胜。若一位射手击出一个球，他可以再射击一次，依此类推。

每年所举办的国家比赛中，有女子和男子优胜者。每一位优胜者均可获得仅在德国制造的稀有物品——纯正玛瑙石制成的射手塑像。

其他的游戏比赛的系统结构较为欠缺，但是同样富于竞争性。有些圈圈人游戏使用正方形、长方形或圆形围框，或是在地上挖洞。至于奖赏则总是对手的弹球。有些游戏有如

小型高尔夫球。在赌博游戏中，玩者试图将弹球滚入盒子侧边的小开口。有所谓的"小屋"(house)可收集失误的弹球，命中者则可获得弹球奖赏。这种传统上称为"胜者取"(keepsies)的游戏在美洲许多地区仍然十分盛行。

MARBURG 马堡

德国赫斯州城市，滨拉恩河(Lahn R.)，位于美因河畔法兰克福(Frankfurt am Main)北边80公里处。此市可能以赫斯的菲利普于1527年创建的大学最为有名，而第一所新教大学亦于宗教改革后建立。马堡同时也有研究机构。工业产品包括化学制品、医药用品、光学仪器和精密仪器。

马堡是一个高耸狭窄、具有美丽街道及古老典雅建筑的城镇。须罗斯堡(Schlossberg)的城堡是位在拉恩河岸高266米处，也是德国的设防要地之一。此城堡是十三世纪期间的赫斯伯爵所建，昔日十五、十六世纪间他们居住于此，今天它仍是一个令人印象深刻的庄园宅第。1529年在菲利普的新教徒们在此城堡举行新教改革者路德教派及茨温利教派(Zwingli)的讨论会。马堡会谈签订马堡条款，但只能算部分成功，因仅调和二教派间神学的争论。

马堡的市政厅始于十五世纪，有许多古老的教堂，最有名的是圣伊丽莎白教堂。匈牙利的伊丽莎白曾居住于此，她是绍令吉(Thuringia)的路易四世的遗孀，在她死后于1231年建立。宗教改革运动前，她的圣殿是一重要朝圣地。此教堂也是普鲁士国王腓特烈大帝的埋葬处。人口72,000(1979)。

MARBURY v. MADISON 马伯里诉麦迪逊案

美国最高法院于1803年所做划时代的判例。确立最高法院有权废止国会所通过，而它认为是违宪的法令。联邦党总统亚当斯(John Adams)在卸任前两天任命联邦党员马伯里(William Marbury)为哥伦比亚特区的保安官。将上任的总统哲斐逊(Thomas Jefferson)是敌对的民主共和党(民主党的前身)党员，他命令新的州秘书长麦迪逊(James Madison)不得给马伯里委任书。马伯里上诉最高法院，要求一张执行令，强迫麦迪逊签发委任书。

在1803年2月24日的判决中，首席大法官马歇尔(John Marshall)确立司法审查的原则。虽然他承认马伯里有权上任，但他指出马伯里是在1789年以法院组织法规定下起诉，该法给予最高法院对执行令的案子有审查权。马歇尔进一步提出美国宪法中列举最高法院具有审查权的范围，并不包括发出执行令。因此，法院组织法条文与宪法相冲突，是违宪的。最后，马伯里诉麦迪逊案的判决加强了最高法院的权力，确定行政、立法与司法各部会间的均势。

F.马可 德国表现派画家，也是"蓝骑士社"的创始人，以风景为背景的动物画表达出一种几近生物一体的崇高情感。图为马可1913年时完成的画作《动物命运》，为其杰出代表作。

MARC, Franz 马可

公元1880.2.8－1916.3.4，德国表现派画家，一次大战前是活跃于慕尼黑之"蓝骑士社"(Der Blaue Reiter)的创始人。马可以风景为背景的动物画表达出一种几近生物一体的崇高情感。

生于慕尼黑，并在慕尼黑学院受传统教育。1903及1907年两次造访法国，吸收印象派学者及弗福(Fauve)色调的影响。1909年他加入新艺术家协会(Neue Kunstlervereinigung)，会长是康丁斯基(Wassily Kandinsky)，成员包括雅夫楞斯基(Alexejvon Jawlensky)、克利(Paul Klee)、马克(August Macke)及蒙特(Gabriele Münter)。此一团体提倡在艺术中追求更高层的精神与心理内涵。

1911年马可加入康丁斯基、马克及蒙特所组成更激进的团体，以"蓝骑士"为名参展。1912年慕尼黑举行的意大利未来学者的主要展览，使马可风格更接近几何抽象的方向。他对此次展览的评论见于《史腾》(*Sturm*)杂志，其他文章则刊登于《潘》(*Pan*)及《蓝骑士》期刊上。马可解释他对于动植物近乎排他的热爱，是他追求"象征主义、悲情、自然奥秘"的一部分。

马可许多伟大绘画创作于1912－13年间，包括《虎》(柏林私人藏)、《冬景三小牛》(巴塞尔私人藏)、《梦》(伯恩艺术博物馆藏)。一般认为《动物命运》(1913；巴塞尔艺术博物馆藏)是其杰作。

一次大战时马可被德军征召。最后的作品是在前线以创造为主题的素描。卒于凡尔登(Verdun)之役。1911年结婚的妻子成为其作品保管人。

MARCEAU, Marcel 马叟

公元1923.3.22－　，法国默剧家，生于斯特拉斯堡(Strasbourg)。他孩提时即受卓别林默剧的影响，后来在巴黎跟随杜林(Charles Dullin)及狄库斯(Étienne Decroux)学习表演和默剧，并加入巴劳尔(Jean-Louis Barrault)的公司，巴劳尔有时也演出哑剧。1947年，马叟创造他最出名的角色——比普(Bip)，一个疯疯癫癫的白脸小丑，穿着海军制服和裤裙，带着邋遢的高帽子。这身装扮主要来自十九世纪法国小丑皮埃罗(Pierrot)。在比普无言却生动的旅程中，他一会儿在捉蝴蝶，一会儿要忍受手指的疼痛，或是陷入一场拔河赛里。

一九四〇年代末期，马叟组成自己的默剧团，四处巡回演出，1955年首次到达美国，演出完整的一出默剧和其他短剧。在其作品中，他不企图透过姿势传递太多言语，而是经由肢体语言表露情感，因而练就相当纯熟的技巧，演出的内容亦十分广泛。

M.马叟 法国默剧家。

MARCEL, Étienne 马塞尔

公元?－1358.7.31。对抗法国王权的中产阶级领袖。生于一个富裕的布商家庭。在1355年成为巴黎商界的领袖。1356年国王约翰二世在普瓦泰被英国人俘虏后，马塞尔成为限制王权运动的领袖。多芬(Dauphin，后来的查理五世)于10月召开三级会议，他与其拥护

者强迫多芬批准一项法令，授予三级会议课税及任命皇室贵族的权力。

由于查理五世拒绝进行这项改革，致使马塞尔的支持者在1358年2月暗杀了两名不知名的皇室顾问。由此事件，马塞尔的态度从改革转向革命之途，也因而导致了马塞尔的败亡。这次札克雷起义(Jacquerie)未能结合极力反抗贵族的农民力量，协助中产阶级在巴黎的暴动；因此，马塞尔决定邀约英国军队进军巴黎，导致马塞尔被保皇党的巴黎人士所暗杀。

MARCEL, Gabriel 马塞尔

公元1889.12.7－1973.10.8。法国哲学家，基督宗教存在主义的主要代表人物之一。生于巴黎一个自由思想和信仰新教的家庭。他离家旅游，在索邦神学院(Sorbonne)取得博士学位，并于一次大战时为红十字会工作。马塞尔是位业余的音乐家，写作剧本与评论，并在波隆的出版社担任编辑工作。

马塞尔的哲学像其他存在主义者的思想一样，认为人在生活里发现意义，并非客观地从笛卡儿哲学或观念论者的传统抽象哲学体系里寻找，而是主观地透过他在世上的存在或参与。意义本身不是一个科学上要解决的问题，是一种必须去经验的神秘事务。然而，不像无神论的存在主义者沙特(Sartre)，马塞尔后来改信天主教，认为经验虽谈不上是对一种超越存有的证明或对上帝的意识，但至少提供了预觉。知觉透过创造力的经验、音乐的和谐，特别是和他人无私的沟通而来。马塞尔与布贝尔(Martin Buber)相同，提倡一种与人之间完全"存有"式的"我－你"关系，而非将别人视为对象的一种忧虑性"拥有"式的"我－它"关系。他的观点出现在下列的著作，如《存有与拥有》(*Being and Having*，1935)、《存在的哲学》(*The Philosophy of Existence*，1948)，和《存在之神秘》(*The Mystery of Being*，2册，1950－51)。卒于巴黎。

G.马塞尔 法国哲学家。

MARCELLINUS, Saint 才林(圣)

公元?－304，296－304年间任罗马教皇。《教宗之书》(*Liber Pontificalis*)里声称他为罗马人，《教宗年鉴》(*Annuario Pontificio*)里记载任期为296年6月30日至304年10月25日。303年，皇帝戴克里先发起迫害教会行动。后来北非的宗教分立论者多纳徒派信徒(Donatists)即主张才林曾将圣典交给迫害者。但奥古斯丁则辩称才林事实上系殉道而死。

MARCELLUS I, Saint 才禄一世(圣)

公元?－309?。308－309年任罗马教皇。历经连续四年无教皇状态后，他于308年被选为继任教宗，并且发现教会受到皇帝戴克里先的迫害之后呈现的混乱局面。他把罗马分成25个总铎区，分由总铎各以若干权限加以监督管理，因而勉强恢复教会表面上的秩序。但因他坚持背教者须经处罚才准重回教会，而引起背教者的敌意。当教会内部不和导致公然失去秩序时，他便遭到放逐并死于流亡途中。

MARCELLUS II 才禄二世

公元1501.5.6－1555.5.1。1555年任罗马教皇。生于多斯加尼的蒙特普尔恰诺(Montepulciano)，原名Marcello Cervini。他既是一名学者也是改革家，曾被教皇克勉七世召赴罗马接续历法更改的工作。他曾是保禄三世外甥的家庭教师，后来保禄将外交事务交托其外甥法尔内塞(Alessandro Cardinal Farnese)时，他便成为其私人秘书，陪伴在侧并参与重要的谈判与协议。1539年才禄出任枢机主教，1545年被任命为特林特大公会议的主席。身为梵蒂冈的图书馆人员，他曾为馆藏增添许多无价的手稿。后来受到改革者的拥戴支持，于1555年4月被选为教皇，可惜于5月1日即去世。

MARCELLUS, Marcus Claudius 马塞卢斯

公元前270－208。罗马将军及政治家。五度担任执政官，在军事上的卓越功勋使他有"罗马之剑"的美誉。

公元前222年，马塞卢斯击溃因苏布雷高卢人(Insubrian Gauls)，在单打独斗中杀了对方统帅。在对抗迦太基大将汉尼拔的前哨战中(公元前216－214年)获得数次胜利，因而振奋罗马人在坎尼(Cannae)一战大败后的士气。公元前214年，更率军进入西西里，围攻与汉尼拔同盟的城邦叙拉古。虽然战事初期，对方有阿基米德所设计的精良武器，使军队节节失利，但马塞卢斯终究在公元前212－211年攻下叙拉古，这是罗马对抗汉尼拔战役中一个极重要的转捩点。马塞卢斯从叙拉古城中掠夺大量的战利品，包括许多艺术杰作，也因而激发罗马人对希腊文化的研究兴趣。

公元前210－208年马塞卢斯再度加入意大利南部对抗汉尼拔军队的战役，在公元前208年的一次突击中，在维尼西亚(Venusia)附近中伏身亡。汉尼拔对他怀有崇高敬意，并为他举行隆重葬礼。

MARCELLUS, Marcus Claudius 马塞卢斯

公元前43－23。奥古斯都大帝的姊妹屋大维娅(Octavia)之子，深得奥古斯都宠信而官阶迅速提升。公元前25年娶奥古斯都之女尤莉娅(Julia)。一年后，年仅19岁的他，以禁卫队长之职晋升元老院，并获选为市政官，同时以不足适任最低年限十岁的情况下，获准参选执政官。同时谣传奥古斯都将指定马塞卢斯为其王位继承者。但过度的恩宠荣耀，引起奥古斯都手下大将军阿格里帕(Agrippa)的愤恨。一次严重疾病造成马塞卢斯英年早逝。

奥古斯都建了一座宏伟的剧场纪念他。维吉尔(Vergil)著作《伊尼亚德》中视他为罗马希望破碎的象征。

MARCH, Fredric 马奇

公元1897.8.31－1975.4.14。美国演员，精通舞台和银幕表现。原名Frederick McIntyre Bickel，生于威斯康星州拉辛，1920年毕业于威斯康星大学，同年在马里兰州巴尔的摩的舞台上演出《德布劳》(*Deburau*)崭露头角。后来他更名为马奇，这是他母亲婚前的名字马奇尔(Marcher)之简称。

1927年，马奇与女演员埃尔德里奇(Florence Eldridge)结婚，并联手参与许多演出。1928－38年，马奇致力于电影表演。他与许多明星演过对手戏，担任男主角，其中包括考尔白(Claudette Colbert)《十字标记》(*The Sign of the Cross*，1932)、希勒(Norma Shearer)《威姆坡尔街的巴里特一家》(*The Barretts of Wimpole Street*，1934)、嘉宝(*Greta Garbo*)《安娜·卡列妮娜》(*Anna Karenina*，1935)和盖纳(Janet Gaynor)《星海浮沉录》(*A Star Is Born*，1937)。他因主演《化身博士》(*Dr. Jekyll and Mr. Hyde*，1932)和《黄金时代》(*The Best Years of Our Lives*，1946)而两度获奥斯卡金像奖。

马奇因演出《千钧一发》(*The Skin of Our Teeth*，1942)和《长夜漫漫路迢迢》(*Long Day's Journey into Night*，1956)而在舞台上成功，并因主演后者获东尼奖最佳男演员奖。他还在电影《推销员之死》(*Death of a Salesman*，1951)、《天下父母心》(*Inherit the Wind*，1960)及《雪人来访》(*The Iceman Cometh*，1973)中任主角。逝于加州洛杉矶。

MARCH, Peyton Conway 马奇

公元1864.12.27－1955.4.13。美国陆军军官。生于宾州伊斯顿(Easton)。自西点军校及拉法叶学院(Lafayette)毕业后，在菲律宾服役，正值美西战争(1898)及菲律宾暴动(1899－1901)，之后晋升快速。

身为少将，他在一次大战期间指挥西线的美国炮兵队。在缺乏装备及训练有素的军官，他仍能在战时组织最有效率的炮兵队。

升为上将后，他在战争最后八个月任军事参谋长。将常备军、国民兵及国家防卫军合并为单一的美国陆军，并设立 30 万至 200 万不等的美国驻外军队。1921 年退伍。逝于华盛顿。

MARCH 三月

每年的第三个月，共有 31 天。依罗马战神及植物之神马尔斯(Mars)的名字命名。在古代罗马时期，3 月本是第一个月份，以做为农业及军队征战更替之标记。在 1582 年采用的格列高里历中，1 月(January)成为第一个月份，3 月的诞生石是海蓝宝石或鸡血石，十二宫则是双鱼座与白羊座，而代表春天开始的春分点则在 3 月 21 日。世界各国在 3 月份的假日有：

3 月 1 日：圣大卫日(St. David's Day)，以纪念建立许多教堂的威尔斯守护神大卫。

3 月 17 日：圣巴特里克日(St. Patrick's Day)，纪念爱尔兰的守护神，当天并展示着爱尔兰国花。

3 月 19 日：意大利的圣约瑟夫日(St. Joseph's Day)，在前一天晚上举行火炬游行庆祝，且当天必须行慷慨之事。

3 月 25 日：圣母领报日(Annunciation, Lady Day)，以纪念天使加百列向童贞女马利亚告知将成为耶稣之母。

在印度北方，当 3 月的满月来临时，举行盛大的篝火仪式以庆祝小麦收成，称为好利节(festival of Holi)。在四旬期前的最后一个星期天，波兰的农民庆祝马拿那日(Marzanna Day)，在当天，农民将代表死神的稻草人绑起来后丢进河里，类似此种"杀"(killing)冬季的风俗，在北方各国相当常见。

MARCH 进行曲

系指行进间伴奏的曲调，特别是军队进行曲。以二拍子写成以配合脚步行走的节拍，为了保持这种节拍，鼓是乐队演奏进行曲的重要乐器。进行曲大致上都以快速度来鼓舞快速的行进活动，而慢速度的进行曲则用于葬礼或加冕典礼等庄严的场合中。

进行曲最早出现在歌剧、交响曲以及其他古典的音乐形式中。作曲家莫札特的歌剧《费加罗的婚礼》(*Marriage of Figaro*, 1786)、贝多芬的《英雄交响曲》(*Eroica Symphony*, 1804)、舒伯特的《军队进行曲》(*Marches Militaires*, 1826 年以前)、华格纳的《唐怀瑟》(*Tannhäuser*, 1845)，以及威尔第的《阿伊达》(1871)，皆出现过进行曲。

以专门写进行曲而成名的作曲家有英国的埃尔加爵士(Edward Elgar)，作品有《帝国进行曲》(*Imperial March*, 1897)、5 首《壮观与华丽》进行曲(*Pomp and Circumstance*, 1902－30)；以及美国的"进行曲之王"苏泽(John Philip Sousa)，作品有《华盛顿邮报》(Washington Post, 1889)及《星条旗永不落》(*Stars and Stripes Forever*, 1897)。

MARCH TO THE SEA 向海前进计划

美国南北战争中的一场战役。1864 年 11 至 12 月间，谢尔曼将军(William Tecumseh Sherman)率领六万多名北军从佐治亚州的亚特兰大到达塞芬那港(Savannah)，沿路破坏乡村、城镇及都市。

1864 年 8 月底，谢尔曼发动攻击，横扫亚特兰大的南军，之后提出穿越佐治亚向塞芬那前进的掠劫计划，但率领所有北军的格兰特将军(Ulysses S. Grant)反对此项计划，但谢尔曼固执己见，11 月初格兰特拍电报告知他进行"向海前进计划"。

1864 年 11 月 16 日火速离开亚特兰大，谢尔曼命令军队分四路平行向塞芬那前进。他们沿路破坏乡村，仅遭象征性的抵抗。11 月 23 日到达佐治亚首府米利奇维尔(Milledgeville)。12 月 22 日谢尔曼进入塞芬那拍电报给林肯总统："我请求将塞芬那市献给你作为圣诞礼物，加上 150 支重型机枪、许多弹药及 25,000 捆棉花"。这场战役对南方造成很大的心理冲击，并直接促成四个月后南方邦联各州的失败。

MARCHANTIA 地钱属

下等苔类的一属。其匍匐性的叶状体生长在潮湿阴暗的地方，黏附于树干、土壤及岩石上。叶状体是没有根茎叶之分的原始植物体，而地钱的叶状体扁平而有分枝，成带状并有浅裂。气室如钻石形，分布在叶状体上表面的表皮下方。每一气室表面生存一个通气孔，气室内生有绿色细胞，是光合作用的部分。最典型的一种是地钱(*M. polymorpha*)，自叶状体生出短柄，上有伞状的雌雄花托——雄性生殖托为盘状，有浅裂；雌性生殖托则有 9 个较长的指状浅裂。

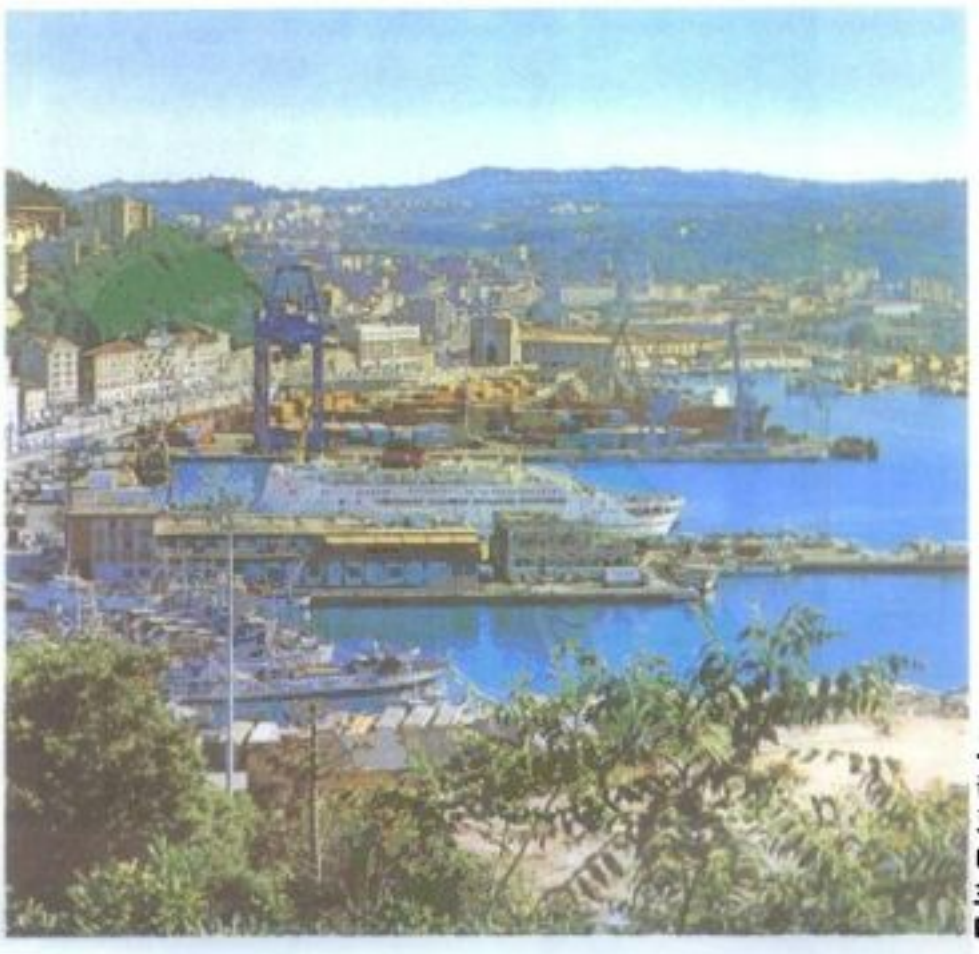
地钱的受精作用乃藉着雨水将精子从雄性构造溅出，再送到邻近的雌性生殖托。地钱也可经由叶状体上的胞芽进行无性繁殖。参见 LIVERWORT。

MARCHE 马士

意大利中北部的一区。长方形的地形，滨亚得里亚海，从北部的圣马利诺(San Marino)延伸到特龙托河(Tronto R.)，海岸线长 160 公里。境内多丘陵和山脉，其最高峰韦托雷山(Monte Vettore)，高 2,478 米。平地狭窄，为不连续的海岸狭长谷地，沿河谷分布。

经济 该区经济以农业为主，平原农作物以水果、橄榄、蔬菜、谷类为主。山坡地和台地种植葡萄树和出产品质优良的白葡萄酒。马士种牛为当地的畜产，并作为肉用、乳品、搬运等各种用途。山的内麓可供夏季时羊群在此吃草，现在数目已逐渐减少。工业多为小型工业，如安科那省的造船业，滨海法尔科纳拉(Falconara)的炼油业，法布里亚诺(Fabriano)的造纸业，耶西(Iesi)的纺织工业，洛雷托(Loreto)的管风琴，卡斯特尔菲达多(Castelfidardo)的手风琴制造业，安科那和特龙托的圣贝纳迪托(San Benedetto del Tronto)的渔业，及佩沙洛和乌尔比诺的观光业。沿岸交通便利，主要铁路和公路干线皆沿岸建造。安科那、乌尔比诺、马切拉塔(Macerata)有几所小型大学。

历史 该区于公元前 292 年在罗马统治下为一独立行政单位，后因蛮族入侵而分裂，南部由伦巴底人统治，北部由拜占庭人在拉分那统治。八世纪，法兰克国王据此为教皇领地，并入神圣罗马帝国，且命名为 marches，这就是该区和其边省地名的由来。1860 年全区归属意大利王国。人口 1,104,000(1977)。



马士 意大利中北部的一区，滨亚得里亚海，境内多丘陵和山脉，经济以农业为主。图为安科那的港口景色。

MARCHEN 童话

在德语中，为文学家和民间故事学者用以指称童话和民间故事的内容。德国学者格林兄弟(Jacob and Wilhelm Grimm)激发大众对童话与民间故事的研究兴趣，他们将这类故事加以搜集，合编成《儿童与家庭故事》(*Kinder-und Hausmärchen*，1812－15)，其英文译本即众所周知的《格林童话全集》(*Grimm's Fairy Tales*)。参见 FAIRY TALE。

MARCIAN 马西安

公元?－457。原为罗马军官，当狄奥多西二世在 450 年去世后，他成为东罗马帝国的皇帝。他的妻子普尔喀丽娅(Pulcheria)是狄奥多西的姊妹，马西安沿袭前任皇帝在宗教与外交上的大部分政策。

马西安决定继续压抑异教徒的宗教仪式，获得大多数的认同，但是由于支持卡尔西登大公会议(Council of Chalcedon，451)，导致基督一性派(Monophysites)与聂斯托留派(Nestorians)的分裂，因为该会议曾宣布聂斯托留派为异端邪说。除了这些内部冲突外，更令他担忧的是外敌。他曾派军队防御在巴尔干地区肆虐的阿提拉人(Attila)和匈奴人，并监视控制潘诺尼亚地区(Pannonia)的东哥德人。但仍无法阻止汪达尔人在 455 年攻陷罗马城，使狄奥多西努力经营统一东西帝国又再度破灭。几乎直到一个世纪后，另一位东罗马帝国皇帝查士丁尼才达成帝国统一的大业。

MARCIANO, Rocky 马西亚诺

公元 1923. 9. 1－1969. 8. 31。美国拳击手，1952－56 年的世界重量级拳王。他在 49 场职业拳赛中，43 场以击倒、6 场以判决取胜，退休时保持不败纪录。马西亚诺身高 180 厘米，体重 83 公斤，孔武有力，被称为"布罗克顿炸弹"(Brockton Blockbuster)，双拳都有击倒对方的威力。

马西亚诺生于马州布罗克顿。高中时期，他在棒球与足球方面都表现出色，但为了帮助家计，两年后就离开学校。二次大战时他在陆军服役，在此期间他逐渐迷上拳击。在业余比赛时，30 场中获胜 27 场。1947 年转入职业后，迅速累积了 42 场胜利纪录，其中有 37 场以击倒取胜，这些比赛包括 1951 年与前任拳王路易斯(Joe Louis)之战，以及 1952 年沙沃德(Lee Savold)与马修斯(Harry Matthews)的挑战。

1952 年 9 月 23 日，马西亚诺与沃尔科特(Jersey Joe Walcott)在费城举行拳王争霸赛，他重击这位上了年纪的拳王，使对方终于在 13 回合时认输。1953 年 5 月 15 日，沃尔科特在芝加哥卷土重来，但只一回合便遭马西亚诺击倒。马西亚诺在接着的 5 场比赛里仍稳居拳王宝座，1955 年 9 月 21 日，他在纽约击昏穆尔(Archie Moore)，完成他的不败纪录。1959 年入选拳击名人堂。

马西亚诺于 1969 年在衣阿华州牛顿附近的一次撞机事件中丧生，死于他 46 岁生日的前一天。

MARCION 马西昂

公元二世纪前半期的基督教神学家，一位重要而有影响力的宗教导师，但其见解被罗马及其他具领导地位的教会斥为异端。由于他的教导及组织活动所引起的"马西昂派运动"(Marcionism)深刻地分割了二世纪的教会，并影响及于随后数世纪。

他可能生于小亚细亚的本都(Pontus)。有迹象显示他曾出现在小亚细亚及马其顿，但其人却要到约 140 年他到达罗马时才清楚出现。就算是从那时开始，我们也只能从较为正统的教会人士，诸如激烈反对其运动的特图连(Tertullian)和伊皮凡尼乌斯(Epiphanius)等人的观点里看到他。其著述带有辩解性意味，但除了在谴责、反驳他见解的引述文中，皆已不复见。虽然常被描述为诺斯底派(Gnostic)教徒，但是他虽受过该派影响，却非典型的诺斯底教派。

马西昂认为创世主虽系真神，但需与基督里所显示的神有所不同，需予以区别。前者是严谨公正的神，而后者是慈悲关爱之神。他认为犹太经文(指旧约)只谈创世之神，而未谈基督之神。

所以基督教并非用以实现犹太教，而是取代它。基督并未实际承担有罪的肉身，但只显现为如此。福音的说法与律法之立场绝对矛盾。依他之见，耶稣的原使徒们都误会基督徒地位的基本性质，只有保罗才是唯一的真使徒。可附带说明的是马西昂的徒众实行非常严谨的禁欲苦修、拒绝婚姻。由于犹太经文包括旧约后面部分及最早时期的教会圣经，这些被马氏斥为不妥，所以他就有必要为其信徒新设经文《福音与使徒》，其中包括颇类似《路加福音》的福音书及保罗的书信集。该圣典是新约圣经起源与最早成册的重要因素。

MARCO POLO 马可波罗

参见 POLO, MARCO.

MARCOMANNI 马科曼尼人

日耳曼部落集团(Suevi)的一支，公元前一世纪末定居于波希米亚地区(捷克西部)。公元 6 年，他们在国王马罗博杜斯(Maroboduus)领导下，与罗马人签署一项受保护的条约，他们为了换得军事保护与商业特惠权，而同意居留在多瑙河北部的领地内，并为罗马军团提供兵源。

在接下来的四百年里，这种主顾关系时常瓦解。其中最严重的瓦解为马科曼尼人受到邻近部族的压迫，而大举越过多瑙河并威胁到南部的罗马聚地，甚至远至阿奎莱亚一带。奥理略(Marcus Aurelius)击退了入侵者，不过在两次重要战役(169－175，178－180)后，他同意再协商这项保护条约。在三世纪与四世纪间还有相似的抗争，但却没有上述那种规模的"马科曼尼战役"。

四世纪末，马科曼尼人曾被其他部族并吞，或准许定居在罗马帝国境内。由于米兰的安布罗斯主教(Ambrose)成功地使马科曼尼余众之领袖皈依新成立的基督教信仰，马科曼尼人的"罗马化"方得以完成。

MARCONI, Guglielmo 马可尼

公元 1874. 4. 25－1937. 7. 20。意大利发明家。由于他在无线电报的贡献，而与另一科学家布劳恩(Karl Braun)共获 1909 的诺贝尔物理奖。他的获奖令很多物理学家感到意外，因为在此之前的诺贝尔奖都是颁给对实验研究方面有贡献的人，例如发现 X 射线、镭元素与放射现象，或电子。那么马可尼究竟有何过人成就，以他推翻过去牢不可破的"自然定律"来看，他的确有资格获得此项荣誉。1900－03 年期间，他证明了过去马克士威(James Clerk Maxwell)所预言的电磁波，并经由赫兹(Heinrich Hertz)证明之电磁波，可以数十万赫兹频率携带资讯沿地球表面传送 3,200 公里，甚至比已知理论更远的距离。这是地球物理学方面的重大发现，直到一九二〇年代才完全了解其间原因。

马可尼的背景与他的成就似乎没有直接关系。父亲吉西比(Giuseppe)为意大利波隆那的商人，在 1864 年 38 岁鳏居时，与一名来自爱尔兰岛富裕家庭的 17 岁音乐系学生詹姆森(Annie Jameson)私奔。翌年，生下一名小孩阿方索(Alfonso)。1874 年，在波隆那生下马可尼。1855 年时，吉西比的父亲出售了马可尼家族的祖产，买下比利亚格里丰别墅，这栋封建时期贵族的房子占地数百亩，坐落在波隆那附近蓬泰希尤。马可尼在此处住到 22 岁，并在这里以电火花所产生的无线电波，进行无线电报的第一次极重要的实验。

在孩提时代，由于经常和母亲去拜访在英国的亲戚，使得马可尼从小即已熟悉两种语言。他的正式教育是始自家庭教师，约在 1894 年，结束在来亨学院(Leghorn Lyceum，技术学院)7 年的教育。马可尼参加波隆那大学及来亨海军军官学校的入学考试时，皆不

1901 年 12 月 12 日，马可尼(左)收到著名的 S 字母，建立历史上第一次跨越大西洋的无线通信。

幸名落孙山。马可尼曾说他在20岁便已能相当了解马克士威、开尔文(Kelvin)、赫兹、布朗里(Édouard Branly)、洛奇(Oliver Lodge)、莱许(Augusto Righi),及很多其他科学家先前有关无线电方面的工作,这并不能轻易归因于在来亨的资讯。他的大女儿迪格纳(Degna),在1962年她父亲所作的自传中曾指出,当时波隆那大学的教授也是比利亚格里丰别墅的邻居莱许,允许年轻的马可尼到大学旁听课程并作实验,而当马可尼提出疑问时给予建议。

马可尼在阅读莱许所写有关赫兹的备忘录后,1894年时,似乎第一次有了以无线电作为通信媒介的构想。在别墅的长阁楼中,他自己组合出一具赫兹—莱许电花发送机及布朗里—洛奇检波接收机,而在1895年初期他已能利用电话听筒传送讯息到数码外。为了传送更远的距离,他将实验移到户外进行。当他将一条数英尺长的水平电线拉开,从发送机的火花电路连接至悬挂的金属板,并在接收机电路安装相似的设计后,他发现通信的效果大为改善。1895年底,他将这些电线改为垂直连接,并将金属板置于潮湿的地上,此时马可尼的无线电话可在社区两端操纵摩斯印码器,距离超过1英里远,中间还有一座小山丘。此项天线—地表面构造为一相当重要的发明。

马可尼的父母此时乃同意将他的发明予以商业化。由于产品在意大利并未受到广泛的支持,他的一名爱尔兰亲戚兼磨粉工程师戴维斯(Henry Jameson Davis)邀请马可尼到伦敦。马可尼于1896年2月带着他的实验设备抵达伦敦。同年7月,成功地向邮局的工程师示范数英里距离下的通信,也获得此项发明的专利权。一年后,当无线电报及讯号公司成立时,可传送的距离已达16公里左右。

在接下来的三年中,马可尼在公司财力支援下,开始兴建数座无线电实验站,使电讯的传送距离得以拉长,并证明此项设施的公用性可为公司带来生意。然而,此项发明商业化的最大障碍来自于英国政府,及欧洲很多通信处理公司所属国家对国与国间商业讯息传递事业的垄断。后来此一垄断事业逐渐开放,其通讯项目有船对船与船对陆地,及一些跨海的通讯路径服务。因此,该公司与伦敦的劳埃德保险社(Lloyd's of London)、英国陆军与海军,及三家船运公司签订了第一批有进帐的合约。

1900年中期,马可尼说服公司董事会,横越大西洋的通信服务对公司财务的重要性。该公司的第一座超高电力站于一年后安装于康瓦耳的波德富(Poldhu),该电力站并加装一具由伦敦大学的顾问弗莱明(John A. Fleming)所设计的发送机,之后在马州鳕角(Cape cod)的南韦尔弗利特(South Wellfleet)又兴建一座类似的电力站。当此两座脆弱的天线结构因秋天的暴风雨而倒塌时,马可尼在波德富已有一具较简单的天线,然后带着接收机及风筝天线赶至纽芬兰岛,建立历史上第一次跨越大西洋无线电通信。当时是在1901年12月12日,收到著名的S字母。

很多人仍然怀疑马可尼在如此恶劣的气候,及据称80万赫兹的频率下能收到字母S。然而,马可尼在稍后跨越东西大西洋的实验中,以设备确定收到从波德富传送2,500公里远的摩斯印码器的讯息在3,380公里外自听筒内听到字母S。但此一接收情况仅限于在夜晚时。若在白天进行,则在超过1,130公里时即无法接收任何讯息。

马可尼在1902年后,便将其精力投入于完成横跨大西洋的双向无线电通信。1908年,他终于成功地完成此一目标,并在爱尔兰的克利夫登,及加拿大新斯科细亚的格莱斯贝(Glace Bay)架设电台。

马可尼最初梦想的实现使他的发明生涯达到颠峰,并成为公司的成长动力,而公司的名称也改为马可尼无线电报公司。此时他可说是享有了世界级声誉,且是公司不可被取代的象征。1910年,公司雇用了一名具野心的总经理伊萨克斯(Godfrey Issacs),他侵犯马可尼的专利并从事残酷的法律战争。1912年,美国最大的公司被迫退出该事业。1915年,意大利在一次大战时加入协约国,马可尼此时长期活跃于国际政治舞台上,并担任意大利的外交人员。1916年,他利用方向型天线,以频率介于100～300百万赫兹间的"超短波"完成先进的通信实验,这又引起他对技术性实验工作的兴趣。这项研究成果远超过其时代。十年后,他这项计划中的一位助理研究员,工程师富兰克林(C. S. Franklin)和朗德(H. J. Round)与其他人员,利用10百万赫兹及真空管为英国邮局,兴建了一座可遍及世界各地的强力短波发射站。

1921年,马可尼已富裕到有能力购买一艘67米长可航行远洋的蒸汽游艇,由他亲自命名为艾力查(Elettra),这条船为英国政府在战时从澳洲的拥有者处夺下。马可尼以此船为家并当作环游世界时的实验室。1932年,在这条船上马可尼最后一次有重大的实验发现,他发现频率达500百万和更高赫兹的微波,可弯曲到远低于教科书中所说的范围。此一实验成果,预期了二十年后在极地所使用的"散射传播"通讯技术。

在豪华游艇度过的逍遥日子中,马可尼与当时社会上最杰出的人士享受高级的社交生活。据说他曾横越大西洋达100次之多,通常都是以公司的费用支出。在1905年与迷人高贵的爱尔兰小姐奥布赖恩(Beatrice O'Brien)结婚之前,马可尼曾数次在船上与其他女孩订婚又解约。他与其他社会名媛间的罗曼史时有所闻。1927年,又与年纪仅为其半的美丽意大利女郎贝西—凯莉(Cristina Bezzi-Scali)结婚,但为罗马教廷所取消。

由于众多原因的影响,包括公司面临改革及其个人健康理由,马可尼在1927年后的大部分时间都在意大利度过,卒于罗马。

MARCOS, Ferdinand E(dralin)马科斯 公元1917.9.11—1989.9.28。菲律宾政治领袖,为该国第一位宣布自己连任的总统,也是第一任总理及第一位被放逐国外的行政首长。

马科斯生于吕宋岛比伊罗戈的萨拉特(Sarrat)。在其政治生涯中,他利用自己在二次大战中曾领导一支抗日游击队的声明作为政治资本,不过美军在1986年予以公开否认。马科斯从1949—59年任国会众议院自由党少数党领袖,1959—65年任参议员。1963年成为参议院议长后,他加入国民党。在1965年总统竞选中,击败马卡帕加尔(Diosdado Macapagal)当选为菲律宾总统。

在第一次总统任期中,马科斯修建公路、桥梁、机场和学校,并使粮食产量增加十倍。他于1969年再次当选总统,但竞选活动所造成的浪费和日益严重的通货膨胀导致暴力示威游行。1971年,在一次反对党参议员竞选对手的公共集会中发生爆炸事件,在场的所有竞选对手都受了伤。马科斯利用这次事件暂停人身保护状,并拘押了数以千计的异议分子。同时为回避宪法关于总统连任不得超过八年的规定,马科斯召集修宪委员会,另建立议会制政府。身为该制度下的总理,他可以无限期地掌握统治权。

1971年,南部穆斯林骚乱愈演愈烈,北部则爆发了由共产党领导的新人民军公开反叛。1972年,继大洪水之后,动乱扩展到吕宋岛中部。1972年9月,马科斯宣布戒严。此时尚未通过新宪法,他成为临时总统(自1973年开始)及兼任总理,依命令实施统治。他箝制报界保持缄默,将主要工业国有化,并没收反对派财产。反对派领袖阿基诺参议员(Benigno Aquino)被军事法庭判以颠覆罪而囚禁,直到1980年才获释。各国际团体纷纷抗议马科斯侵犯人权,并指控菲律宾政府对反对派严刑拷打及谋杀行为。

1978年,他的紧急状态统治获得令人质疑的公民投票通过,他允许举行一党独大的临时国民议会选举。为了对教皇来访表示尊重,他于1981年取消戒严令。由于宪法修正案赋予总统强大的行政权力,他在当选六年一任而没有任期限制的总统后,可放弃总理职位,他的政治权力因资本主义密友而更巩

F. 马科斯　菲律宾政治领袖,为菲国第一位宣布自己连任的总统,也是第一位被放逐国外的行政首长。

固，这种腐败行为削弱了国家的稳定性。

1983 年 8 月，阿基诺由美返国。当他在马尼拉机场遭到暗杀后，由于政府对于这一事件未能作令人信服的解释，而破坏了民众对马科斯外交和财政方面的信心。总统也感觉到必须允许在次年举行国民议会选举。令人吃惊的是，反对派竟赢得了 30% 的席位。为了重建信誉，马科斯将原订 1987 年的总统竞选提前在 1986 年初举行。投票过程中出现明显的欺骗和恐吓，且马科斯也操纵唱票过程以求得选举胜利。此外，反对派候选人阿基诺的遗孀科拉松·阿基诺(Corazon Aquino)宣布自己为"应人民的主权意志之付托"而当选总统。1986 年 2 月 22 日，马科斯的国防部长和保安部队领袖起义。次日，他的坦克遇到了数以千计消极抵抗其继续统治的市民集会阻挡。

马科斯于 2 月 25 日秘密举行就职宣誓，然后离开菲律宾。他的行李中包括逾百万美元、数箱珠宝，以及遍布全球价值逾数十亿美元的银行存款和财产。

马科斯流亡到夏威夷檀香山后，美国法院以其不当获取财产之罪名加以起诉，并限制其行动，他几次申请离开夏威夷，都遭拒绝，最后病逝于檀香山。其夫人伊美尔达要求将其遗体运回菲国安葬，但菲国政府表示她必须将马科斯之财产交还菲国政府，才准其遗体安葬于故国。尽管马科斯已死，但其残余力量在菲国政治上仍具影响力，特别是军中的右翼分子，仍高举马科斯旗帜反对阿基诺夫人政府，导致军事政变频繁发生。马科斯之功过，菲人之评价不一，但一般都认为若非其夫人滥权，招致民怨，马科斯恐不致遭此凄凉下场。

MARCOS, Imelda Romualdez 马科斯夫人

公元 1929. 7. 2— ，菲律宾政治领袖马科斯的夫人，生于雷伊泰岛的托洛萨，属于政治地位显赫的罗慕迪兹(Romualdez)家族的一支。美丽又能干的伊美尔达于 1954 年与国会议员马科斯结婚。由于她的歌喉动听，使得马科斯在竞选参议员和 1965 年总统大选上，皆得其帮助而获胜。

伊美尔达曾代表其夫出使中国大陆、前苏联和利比亚。1975 年成为大马尼拉市的首任市长。1978 年被任命为徙置部部长，负责人民及企业的移徙安顿，以减轻城市暴动的威胁。由于伊美尔达的支持，亚洲心脏中心及国立营养中心均在马尼拉成立。

除了保护穷人的形象外，这位第一夫人还在菲律宾首都进行优秀的橱窗展示计划，如文化中心及邻近的庞大计划，包括：广场大饭店、国际贸易展示中心、国际会议中心和民俗艺术剧院，并在马其林山坡盖了一座国立艺术中心。1981－83 年间，还举行国际电影节，后因奢靡而成为丑闻。

由于伊美尔达在服饰和珠宝上挥霍无度，滥用特权，以及决定由自己和三个子女继承马科斯的事业等作为，渐渐不再得民心，终于在 1986 年随着马科斯被放逐国外。

MARCUS AURELIUS 马卡斯·奥理略

公元 121. 4. 26－180. 3. 17。二世纪时统治罗马帝国之安东尼努斯王朝最突出的人物。

原名 Marcus Annius Verus，生于罗马，为显赫的西班牙家庭成员。透过血缘或联姻而与当时罗马主要的政治人物都有亲戚关系。124 年其父过世，由祖父老韦鲁斯(Annius Verus)扶养长大。

幼年时他花费很多时间在罗马贵族的传统娱乐嬉戏间。祖父是当时最重要的政治人物，且是皇帝哈德里安(Hadrian)的亲信，身为其孙和被保护人，奥理略自然受最好的教师教导。在适当时候，他还被安排出任宗教或庆典职务，这是贵族子弟担任更高公职之准备。

王室的安排 基于社会关系和政治训练，奥理略在各方面早已能独当一面，但直到一个意外机缘才使他进入政治核心。138 年已被哈德里安皇帝选定为继承人的舅舅安东尼努斯(Titus Aurelius Antoninus)收养他(现改名为 Marcus Aurelius Verus)和另一位贵族子弟卢西乌斯·韦鲁斯(Lucius Verus)为义子，并决定皇位由他们继承，于是开启了安东尼努斯王朝的统治。当时他 16 岁，卢西乌斯仅 8 岁，奥理略看来好像较适合继承王位。哈德里安去世后，安东尼努斯继位，是为皇帝安东尼努斯·庇护(Antoninus Pius)，奥理略亦被提名出任执政官，且基于其特殊的地位背景而获取皇帝继承者之位。145 年他与安东尼努斯之女福斯蒂娜(Faustina)结婚，除更加强与新皇帝的关系外，更确保皇位之接替。两年后，福斯蒂娜生了个女儿，但直到 161 年生了双胞胎儿子后，才诞生王朝子嗣继承人。

马卡斯·奥理略 二世纪时统治罗马帝国的安东尼努斯王朝最突出之人物(骑马者)。

学术研究 奥理略虽位居要职(其实是接替皇位之准备)，但他仍有很充裕的时间来研究哲学或作其他学术研究。其成人教育大部分由努米底亚来的雄辩家弗龙托(Marcus Cornelius Fronto)所负责，他一直担任奥理略和卢西乌斯共同的教师直到 166 年左右过世为止。与弗龙托接近的期间，奥理略不只沉溺于哲学的探究，甚至忘情政治。但基于其背景和对社会责任的自觉，仍使他回到帝国统治任务上。

军事扩张 161 年 3 月 7 日安东尼努斯逝世后，奥理略坚持和该年升任执政官的义弟卢西乌斯共同继承皇位，这是罗马史上首次二皇联合统治。

卢西乌斯负责攻打罗马东边的常年敌人——已侵入叙利亚的安息(Parthian)。162 年卢西乌斯的大军抵达叙利亚，双方磋商不成。其后逾四年的时间，其将领数次成功地重创安息：163 年布里斯卡斯(Statius Priscus)攻陷亚美尼亚首都亚尔塔沙塔(Artaxata)；卡修斯(Avidius Cassius)则于 165 年包围并焚毁底格里斯河畔的塞琉西亚(Seleucia)。次年，卢西乌斯凯旋回罗马。这支自东方归来的军队一进入首都便不幸地被正在流行的黑死病感染，及因接踵而至的粮荒而变得虚弱不堪。卢西乌斯幸运地劫后余生，可惜两年后在潘诺尼亚(Pannonia，今匈牙利)北部与蛮族作战前夕因中风猝逝。

奥理略先后在卡农图姆(Carnuntum，维也纳附近)、西尔米姆(Sirmium，在南斯拉夫)设立总部，几乎不间断地对奎迪(Quadi)和马科曼尼(Marcomanni)两大部落及与其联盟的萨尔马特人(Sarmatian)发动战争；萨尔马特人已攻破罗马在多瑙河沿岸的防御线，甚至侵入了意大利北部。这些战争统称为马科曼尼战争，可分成两阶段：第一阶段(169－175)时罗马人在战场上偶尔也会打败蛮族，但常为了处理附庸国的问题被迫与各部落酋长协商，175 年奥理略便为了调派军队征讨在东方行省自立为帝的大将卡修斯，而与萨尔马特人订立协定。

未待起兵，卡修斯即被自己的部下刺杀，奥理略乘机巡视埃及和叙利亚，176 年返回罗马。两年后再度于潘诺尼亚与蛮族交战，此行有其子——共同皇帝康茂德(Commodus)随行。据说奥理略曾考虑越过多瑙河吞并所有蛮族土地，并将之划分成马科曼尼与萨尔马特两个新省，但于胜利在握时突然过世，未能如愿完成，若传言属实，他应仔细规划过这件事。但今可肯定的只是他曾下令建立一条北方防御线，以监视蛮族移人或入侵、阻止蛮族与罗马贸易，或到罗马定居。

但持续的战事并未完全荒废他的哲学研究。作战期间奥理略仍每日切实地作"心灵日记"——默想，此清楚地透露出他对斯多葛学派之虔信与处理国事之认真态度。参见 MEDITATIONS OF MARCUS AURELIUS。

与基督教的关系 自小受希腊文学与哲学之训练，并奉行斯多葛学派之道德教训，因此他和其基督教子民并无多少共通点。唯一的冲突是 177 年发生于卢格都努姆（Lugdunum，今法国里昂）的地方性争论，此地的基督教社区包括一大群来自小亚细亚行省的移民，他们在二世纪中叶即已移至西部。

其中一群人攻击某些基督徒，总督遂向皇帝求助，尽管早先几位皇帝认为基督教团体信仰荒唐且不忠，但仍对其极为宽容，奥理略却指示总督处死拒绝放弃信仰的基督徒。此残酷的处置并未变成全面的迫害，但至少使得 48 个已被下狱的基督徒被处死。

评价与继承问题 因"里昂殉道者"事件而使后来的基督教作家把奥理略列于教会迫害者之林是不足为奇的。但另一方面，犹太教作家则给予他极佳的评价，并归之于"好皇帝"之列。四世纪的皇帝叛教者尤里安（Julian the Apostate）便和奥理略一样用心于希腊学识，认为他是个典范皇帝，值得效法。

但其统治也并非完美无缺。他对个人或团体的仁慈，仍因不断的战事而使原本饱满的国库为之枯竭，而不得不再向人民课征重税。但这些北方战事究竟所完成的目标为何，仍无人可解答。

也有人认为他最大的错误便是遴选其子康茂德为继承人。因为康茂德继位后争执即起，罗马帝国开始衰微。这可能是个不幸的选择，但考虑到王朝继位的问题，奥理略也难以作其他选择。无论如何，180 年他在维也纳附近的作战总部过世后，康茂德便很顺利地继承了奥理略为他铺好路的王朝，并平顺地度过十年。

MARCUS ISLAND 南鸟岛

日本最东的领土，位于太平洋上，距东京东南约 1,850 公里。日语称为 Minami Tori Shima，是东京首府的部分辖区。而西方名称的来源则已不可考。

此遥远的三角岛是由覆盖 3 平方公里的珊瑚群所构成，现无永久定居户，其居民仅是日本一些海军飞航员、气象学家和美国少数驻传播航空站的海防支队。

1898 年并入日本。为二次大战时的海陆军基地，1945 年被美国占领，1968 年归还日本。

MARCUSE, Herbert 马库泽

公元 1898. 7. 19－1979. 7. 29。德裔美籍哲学家和社会理论学家，法兰克福学派批判理论的创始者之一。他批判斯大林共产主义和中产阶级资本主义，并描绘一幅在民主社会主义之下的人类自由景象。

马库泽生于柏林，双亲是德国犹太人。1923 年，他在夫来堡大学取得哲学博士学位，而后在柏林做研究。1933 年，他在法兰克福社会研究所加入一支左翼学者团体。次年因逃避纳粹而移居美国。1940 年，他归化为美国公民，并且在战争期间为美国情报局工作。他后

H. 马库泽 德裔美籍哲学家、社会理论家，法兰克福学派批判理论的创始者之一。

来在哈佛、哥伦比亚和布兰代斯大学与加州大学圣地牙哥分校任教。

马库泽的众多著作与文章表达了一位马克思主义者处于批评资本主义和拒绝苏维埃马克思主义的两难处境，他把二次大战后欧洲和美国的工人阶级视为不抵抗的一群。他不是从一个现存群体的政治实务里寻求哲学灵感和证明，而是从各种不同的来源而得。包括马克思学说，特别是他对"异化"的观点；从黑格尔，他发展出不断的社会批评以及对人类自由的概念；马氏在《爱欲和文明》（*Eros and Civilization*，1955）一书里，还试图融合弗洛伊德与马克思的理论。马库泽坚持民主社会主义蕴含一种生活基本品质的根本改变，而不仅是经济生活的单纯重组。在晚年的部分作品中，他从艺术世界引申帮助他定义一个"解放的"社会这个观点。

马库泽最著名的作品《单面的人》（*One-Dimensional Man*，1964），讨论进步的工业社会已经吸纳了他们的工人阶级，提供所有社会主义者的"乌托邦"式的设计。马氏期望公民权的提升，一九六〇年代的学生运动和反战运动，希望被疏离的年轻人、黑人和学生能够成为工人阶级反叛的催化剂（《论解放》，1966）。除了上引的主要作品外，马氏出版了数本专论社会、政治哲学及当代文化的论文集：《反革命和造反》（*Counterrevolution and Revolt*，1972）、《反面》（*Negations*，1969）、《五篇讲稿》（1970）。卒于西德的施塔恩贝格。

MARCY, William Learned 马西

公元 1786. 12. 12－1857. 7. 4。美国律师兼官员。生于马州绍斯布里奇（Southbridge），1808 年从布朗大学毕业。在纽约州的特洛伊定居并执律师业，1812 年的战争中服过短期兵役后，他开始涉入当地民主党的政治活动。受到范布伦（Martin Van Buren）的注意，他成为阿巴尼摄政团（Albany Regency）的一员，这是一个势力庞大的民主党决策机构。1823 年进入州政府担任审计官，接着在 1829－31 年间获任州最高法院的陪审法官。1831 年当选联邦参议员，翌年 1 月他在参议院发表一篇著名的演说以支持提名范布伦出任驻英公使。马西支持当时国务卿范布伦主张的任命权方式，他声称"敌对政党的（官职）利益归属大选获胜党所有"，这份声明促成"政党分赃制"的产生。

进入参议院一年后，马西当选纽约州州长，至 1838 年总共连任三次。任期内，州府完成第一次州地质调查，纽约州东北部的阿第伦达克山脉（Adirondacks Mts.）中的马西山即是为了纪念马西而命名。1845 年总统波尔克（James K. Polk）任命马西为陆军部长（1845－49），他的能力再度获得肯定。

当时马西被视为总统职位有力的竞争者，但是他从未得到政党提名。1853－57 年是他政治生涯的颠峰，这时马西正担任皮尔斯（Franklin Pierce）的国务卿。在他任期内的著名事件有 1853－54 年完成的加兹登购地案（Gadsden Purchase），这是一块大约 77,000 平方公里的领土，即今亚利桑那州和新墨西哥州。1854 年美加互惠条约的磋商过程中马西也有相当的贡献，他还解决 1854－55年美国与西班牙间可能引起战争的危机。他并以国务卿的身分，于 1856 年资助哈里斯（Townsend Harris）出使日本。这次任务促成了一份奠定日后美日贸易和外交关系基础的条约。卒于纽约州的鲍尔斯顿斯帕。

MARCY, Mount 马西山

美国纽约州东北部阿第伦达克山脉的山峰，位于宁静湖村庄东南约 19 公里处。首次地方探勘是在马西州长（William Learned Marcy）任内完成，此后便以其名将此山命名为马西山。海拔 1,629 米，为全州最高点。哈德孙河源于马西山坡上一小小的云泪湖。

MARDI GRAS 忏悔星期二

这是世界上法语系地区和美国南部的一些地区内，基督徒在准备迎接复活节来临的四旬期（Lent）这段忏悔期间来到之前，所举行的嘉年华式庆典的最后一天。Mardi Gras（肥美星期二）是"忏悔节"（Shrove Tuesday）的法文名称，日期在四旬期开始的前一天。

四旬期前嘉年华庆祝活动在 2 月或 3 月的这一天达到高潮，而这一天的日期则是由复活节的日期来决定的。虽然美国最著名且最盛大的忏悔星期二嘉年华会，是在路易斯安娜州新奥尔良举行的庆典；类似的庆祝活动，也在亚拉巴马州的木比耳（Mobile），以及路易斯安娜州、密西西比州，与佛罗里达州的教会团体里举行。参见 CARNIVAL。

MARDUK 马尔杜克

巴比伦的主神，原是苏美人的神祇。约在公元前 1830 年闪族的亚摩利人（Amorite）建立了巴比伦第一王朝时，他才被尊为最高神祇。在这之前巴比伦境内有三个城市的主神被认定为最高的神：天神——乌鲁克（Uruk）的安怒（Anu）；水神——埃利都（Eridu）的埃阿（Ea）；以及被认为最具力量的地神——尼普尔

(Nippur)的恩利尔(Enlil)。巴比伦国内战胜的君王们想要一个属于自己的神能，于是推举马尔杜克以取代创世故事中的恩利尔。此段史实载于以阿卡德文(Akkadian)所写的《在高处时》(*Enuma elish*)紧接开场白之后的一段文字中。

据此古老的创作史诗中的叙述，马尔杜克为攻打狂暴的叛变巨龙夫妻，诸神给予他超强的力量：他们用强力将风灌入母龙提阿麦特(Tiamat)张开的嘴，将其身躯一分为二成为地与天，又从公龙金骨(Kingu)的血中创造出人类；并建构宇宙。于是人们每年都要举行仪典以纪念宇宙的创建。当新的一年开始于春分时节，国王要举行仪式邀宠马尔杜克，以确保世界持续稳定。

在其后的一千五百年中，马尔杜克与巴比伦维持相当密切的认同关系，历代君王对他都相当尊崇。在公元前十七世纪初，汉摩拉比领导巴比伦成为美索不达米亚境内最强的国家。《汉摩拉比法典》被刻在一块黑色闪长岩石碑上，其上竖立一座雕像表示国王的法律是从马尔杜克那儿来的。之后，马尔杜克被许多不同的占领势力认同为巴比伦的主神：如喀西特人(Kassite)、亚述人、加尔底亚人(Chaldean，圣经中称迦勒底人，于公元前625－539年建立新巴比伦帝国)、波斯人和马其顿人。

在后来巴比伦的亚兰语(Aramaic)里，马尔杜克常被称为彼勒(Bel，即"主"之意)。对那些在公元前597和587年被尼布甲尼撒(Nebuchadnezzar)带回巴比伦的以色列俘虏而言，信奉彼勒是既怪异又令人憎恨的。曾被汉摩拉比所崇敬的马尔杜克庙塔(或称宝塔，有人认为这就是圣经中的巴别塔)，圣经里的先知耶利米(Jeremiah)曾诅咒这个神祇和国度："巴比伦被攻取，彼勒蒙羞、米罗达惊惶"(耶利米书五十章2节)。根据伪经记载，但以理(Daniel)摧毁了彼勒的庙宇，并使巴比伦国王改变信仰(杜亚版圣经但以理书十四章)。当波斯帝国的建立者居鲁士(Cyrus)在公元前539年攻陷巴比伦时，他认同马尔杜克的影响力并宣称他选中自己来统治巴比伦。公元前331年亚历山大大帝占领巴比伦城时，曾下令重建马尔杜克的古宝塔，但在工程尚未开始之前他就去世了。

MARE ISLAND　马雷岛

位于美国加州索拉诺郡内纳帕河河口，旧金山东北32公里处，圣巴勃罗湾东端，藉由渡船向东穿越0.8公里的海峡可与瓦列霍市连接。马雷岛海军船坞是美国海军中最早的西岸设施，占去该岛的大部分面积。

MARENGO, Battle of　马伦哥战役

拿破仑在第二次意大利战争中最后的交战，这是一场漂亮的胜仗。拿破仑说他喜欢以此方式对付敌人："一场伟大的交战……，一场具决定性、辉煌的决斗"。1800年6月14日，拿破仑在意大利北部马伦哥附近战胜米拉斯(Melas)将军率领的奥军。然而开始时，由于拿破仑的判断错误，险些失败。

越过阿尔卑斯山到达意大利之后，拿破仑迅速地在奥军与其援军之间移动，以强迫他们转向作战。但是他不确定米拉斯的确实位置，而且不知道他的敌人是决定要交战而非逃跑。为了阻止任何窜逃，拿破仑把军力分派到北边及南边，此举严重削弱了他在马伦哥的主力。因为数目上之优势，奥军才在午后发动攻击，并获得效果。但是拿破仑马上发现错误，立刻召来德塞(Desaix)将军领导的新锐部队，因此当奥军缓慢地追击撤退的法军时，便遭到重组后的法军严厉反击。德塞在攻击战中阵亡，但克勒门(Kellerman)将军手下愤怒的武装部队进攻惊慌的奥军侧翼，使之开始溃散，这场"辉煌的决斗"使法国控制了意大利北部。

MARE'S TAIL　杉叶藻

学名 *Hippuris vulgaris*，系杉叶藻科的一种水生植物，原产于东西半球的温带地区，沿着淡水湖或池塘边生长。根在水中，茎像稻穗一样伸出水面约30厘米。在深水或流水处，茎可浸入水中数英尺。叶尖长形，沿着露出水面的茎部轮生，每节6～12片。花小，为两性花，长在茎上部的叶腋处。

杉叶藻　水生植物，花小，为两性花，长在茎上部的叶腋处。

MARGARET, Saint　玛格丽特(圣)

公元1045?－1093.11.16。苏格兰王后和守护圣徒。同时也是苏格兰教会的改革者。圣玛格丽特是埃德加(Edgar Aethling)的姊姊，埃德加是诺曼征服唯一幸存的英格兰王子，而玛格丽特出生时，正值家人放逐匈牙利时期。1067年，她与埃德加来到苏格兰，接受马尔科姆三世(Malcolm III Canmore)的保护，同年成婚，玛格丽特是三任苏格兰王的母亲：小埃德加、亚历山大一世及大卫一世(1093－1153年在位)。她的女儿玛蒂尔达(Matilda)嫁给英格兰王亨利一世，使盎格鲁撒克逊与诺曼家族同室。

玛格丽特以其好参与慈善活动和宗教活动闻名。由于与国王的良好关系，使得苏格兰教会能和英格兰教会一致遵循罗马教会在欧陆的改革作法。卒于爱丁堡，1251年被封为圣徒，纪念节日定在11月16日。

MARGARET I　玛格丽特一世

公元1353－1412，丹麦、挪威和瑞典统治者。一般而言，大家都尊称她是中古世纪斯堪的那维亚最伟大的君主。

玛格丽特是丹麦王瓦尔德马四世(Valdemar IV)的女儿；她在10岁时，便已许配给挪威国王哈康六世(Haakon VI)。1375年瓦尔德马去世，玛格丽特让她5岁大的儿子奥拉夫(Olaf)与梅克伦堡(Mecklenburg)家族争夺丹麦的王位；奥拉夫成功地当上丹麦国王。1380年哈康六世逝世，奥拉夫亦继任挪威国王。自此开始，丹麦与挪威联合统治持续400年之久。玛格丽特在两个王国里都担任摄政王，直接处理政事。当时瑞典国王是梅克伦堡家族的艾伯特王(Albert)；玛格丽特认为按理奥拉夫可以继承瑞典国王。但是奥拉夫却不幸在1387年去世。

自此，玛格丽特被尊称为"丹麦之统治者、皇后与守护者"；1388年她被尊称"挪威之皇后与主子"。她收养波美拉尼亚(Pomerania)的埃里克(Eric)为其王位继承人。1388年，她支持瑞典贵族对艾伯特的叛乱；艾伯特王乃于1389年被逐出国境，虽在斯德哥尔摩、芬兰、哥特兰(Gotland)仍保有许多党派势力。玛格丽特被尊为"瑞典的统治女王与正统君主"。

1397年埃里克在瑞典的卡耳马(Kalmar)登基为三国的国王，开启了卡尔马联合，一直持续到1521年。三王国里的贵族议院欲保留其自主权，但是玛格丽特却力主权力必须收归中央统一。虽然埃里克于1401年成年，玛格丽特仍一直总揽政权直到因感染瘟疫逝于什列斯威的夫林堡；当时她正致力将什列斯威自好斯敦(Holstein)手中收复回来。

MARGARET II　玛格丽特二世

参见 MARGRETHE II.

MARGARET OF ANJOU　玛格丽特(安茹的)

公元1430.3.23－1482.8.25。英王亨利六世的皇后，也是蔷薇战争中，兰开斯特(Lancaster)家族的主要护卫者。可能生于法国洛林的蓬塔穆松(Pont-à-Mousson)，是安茹善良者雷内(René)的女儿，1445年嫁给亨利六世。亨利六世是位无能的国王，实际权责则由玛格丽特控有；约克公爵不满这样的权力分配，公然向玛格丽特挑战。于是爆发内战，也就是蔷薇战争。

起初她尚能占上风，屡战皆捷；不久后，玛格丽特却被迫逃到苏格兰避难。但是仍在北方积极部署军队，在1460年威克菲耳之役(Wakefield)和1461年圣奥班斯之役(St. Albans)决胜战役后，玛格丽特杀了约克公爵，解救国王亨利六世。但是好景不常，她的军队

随后又在陶顿(Towton,1461)被打败;约克公爵之子爱德华四世登基称王。1471 年,玛格丽特集结所有的势力倾全力打了一场蒂克斯伯里战役(Tewkesbury,1471)。这场决定性战役注定玛格丽特最后的失败。她与儿子被关人监狱;随后其子被带到新国王面前处死。亨利六世也被处死在伦敦塔里。

玛格丽特一直被囚禁在狱,长达 5 年之久。1476 年,路易十一以 5 万皇家币赎回她的自由。后因贫穷无以维生,逝于法国安茹。

MARGARET OF FRANCE 玛格丽特(法国的)

参见 MARGUERITE DE VALOIS.

MARGARET ROSE, Princess 玛格丽特·萝丝公主

公元 1930.8.21.— 。英王伊丽莎白二世之妹。生于苏格兰安加斯(Angus)的格拉姆斯城堡(Glamis),为约克公爵(后来的乔治六世)之女。当她的伯父爱德华八世在 1936 年宣布退位时,约克公爵继承王位,她因此成为英国王位的第二顺位继承人。

1960 年 5 月 6 日玛格丽特公主嫁给伦敦平民摄影家阿姆斯壮一琼斯(Antony Armstrong-Jones)。翌年她便继承斯诺敦女爵(Snowdon)的头衔,她的丈夫也成为伯爵。1956 年,她以女王代表身分,到英属东非各地作正式的访问;1958 年到印度;1965 年到美国;1967 年到加拿大;1969 年到南斯拉夫和日本。1978 年与夫仳离,此乃自十六世纪英王亨利八世以来,第一位离婚的皇室。玛格丽特公主得到孩子的监护权,而伯爵仍保有头衔。

MARGARET TUDOR 玛格丽特·都铎

公元 1489.11.29—1541.10.18。苏格兰皇后。为英王亨利七世之女,亨利八世之妹,苏格兰王詹姆士四世之妻。生于威斯敏斯特,1503 年嫁给詹姆士;这桩联姻旨在巩固英格兰和苏格兰的和平。然而,彼此的和平关系随着亨利七世的去世而破裂。1513 年,詹姆士进攻英格兰时,被杀身亡,玛格丽特遂负起摄政之责,辅助幼子詹姆士五世。此后多年,她便卷人苏格兰朝廷内忽而亲法国,忽而亲英格兰的政治倾轧与派系斗争中。1514 年,她与安加斯(Angus)第六任伯爵成婚,并生下一女玛格丽特;也就是后来达恩利勋爵(Darnley)的母亲。

1516 年,苏格兰议院表决除去她辅政之权,她便逃回英格兰;次年又返回苏格兰,并得到教皇的离婚许可,于是改嫁斯图尔特(Henry Stewart),他是梅斯文(Methven)的贵族。玛格丽特卒于伯斯(Perth)附近的梅斯文城堡。她的曾孙苏格兰王詹姆士六世,在 1603 年到英格兰继承为英王詹姆士一世,首次成为英格兰和苏格兰两地的国王。

MARGARINE 人造奶油

一种法国化学家发明的加工食品,可以代替奶油使用。在普法战争之前,由于奶油的短缺,促使法国皇帝拿破仑三世举办一项比赛,甄选最好的奶油代替品。在 1870 年,这项奖颁给梅热一穆里埃(Hippolyte Megè-Mouriès),他发明了以牛奶及液态牛脂混合而成的经济奶油。

目前所说的人造奶油,主要是以水及植物油制成。这是一种乳化物,换言之,水的部分是以微粒的状态分散、悬浮在油的部分。大豆油及棉籽油是最常用的油类。其他的添加物通常包括:乳制品、植物性蛋白质、盐、维生素 A 及 D、使水与油保持混合状态的乳化剂、防止油脂氧化或酸败的防腐剂(例如 BHA 及 BHT)、防止霉菌生长的化学成分、防止喷溅的物质、色素及调味料。

美国人每年的平均消费量约为 5.8 公斤,人造奶油之所以如此普遍的理由之一,是因为价钱便宜,通常比奶油要低得多。

植物油必须经过部分氢化作用,所制成的人造奶油才会具有类似奶油的涂抹性及融解性。在部分氢化的过程中,将氢加在多元不饱和脂肪酸的双键上,使其饱和化。有些氢化作用产生的脂肪酸受到质疑,因为它们的构造不同于天然存在食品里的脂肪酸。

种类 固态(或常见)的人造奶油最近似于奶油,常用于涂抹或烹调。软性及搅打的人造奶油较容易涂抹。液态的人造奶油常用于烹调,代替融解的奶油或人造奶油使用。软性及液态的玉米油造奶油所含的多元不饱和脂肪较固态的为多。

仿制(或食用)人造奶油的脂肪含量比一般的人造奶油少,水分含量则较多。因此热量较低,每汤匙大约含有 50 卡热量。其他的人造奶油则和奶油一样,每汤匙大约含有 100 卡热量,搅打的人造奶油含有较多的空气,大约含有 67 卡热量。由于水分含量高,并添加了乳固形物,食用人造奶油不能用于烹调。搅打的人造奶油也很难用于烹调,因为它必须按重量使用,而非按体积使用。

制造及保藏 用来制造人造奶油的材料先放在两个加工槽里调配:一个是水溶性的材料,另一个是油溶性的材料。加工槽经加热及搅打,使内容物充分混合,然后将水混合物与油混合物相混,使水的部分以微粒的型态分散在油的部分。生成的乳化物再流经一系列的热交换器,先冷却后硬化。最后的处理是在一个冷却的结晶器里进一步混合半固态的乳化物,产生必要的涂抹性及圆滑的质地。

在家中,人造奶油必须保藏在冰箱里,并且要加盖,以避免吸收其他冷藏食品的气味而变味。也可以冷冻,以便长期保藏。

MARGAY 美洲小豹猫

学名 *Felis wiedii*,是生活在美洲热带地区的野生猫科动物,雄猫比雌猫稍大,平均体长约 106 厘米,尾巴约 41 厘米。美洲小豹猫的皮

美洲小豹猫

毛柔软、黄褐色带有暗褐色长条状斑纹。大部分时间都待在树上;主要以鸟类为食,偶尔也吃小型哺乳动物、蜥蜴和树蛙。

美洲小豹猫原本分布在美国得州的格兰特河谷地(Rio Grande valley),南达阿根廷北部。自 1972 年后被列为濒临绝种的动物。

MARGIN 保证金

在证券买卖中,购买证券的投资人支付给证券经纪商购价的一部分。其他的部分可以向经纪商贷款,以证券作为担保品。参见 STOCK EXCHANGE。

MARGRETHE I 玛格丽特一世

参见 MARGARET I.

MARGRETHE II 玛格丽特二世

公元 1940.4.16— 。丹麦女王,也是丹麦第一位握有权力实名的女人。而玛格丽特一世于十四世纪只代子奥拉夫(Olav)摄政。

玛格丽特生于哥本哈根,父亲是腓特烈九世,母亲是英格丽皇后(Ingrid)。丹麦在 1953 年修改法律,允许女性继承丹麦王位;于是身为长女的玛格丽特便得以成为正式的王位继承人。她在哥本哈根大学主修宪法与哲学;在剑桥大学格顿学院(Girton Coll.)主修考古学,在奥休斯大学(Århus Univ.)主修丹麦事务;在伦敦经济学院主修社会学。玛格丽特对考古学的兴趣主要得自其外公瑞典国王古斯塔夫六世(Gustav VI Adolf),他们曾一起出外探险。

1967 年玛格丽特与法国外交官亨利(Henri de Laborde de Monpezat)成婚;其夫因此也成为皇室的一员,封号亨里克亲王(Henrik)。长子腓特烈于 1968 年出生。1972 年 1 月 14 日父王逝世后,玛格丽特依法继承王位,正式成为丹麦女王。

MARGUERITE 筒蒿菊

菊科几种花卉的泛称。筒蒿菊(*Chrysanthemum frutescens*)原产于非洲西北岸的加那利群岛,于十八世纪末期引进英国,从此成为普受欢迎的花卉。与筒蒿菊英文名称相近的菊科花卉有费氏蓝菊(*Felicia amelloides*),原产于非洲南部,由于容易栽植且有大型单生的

茼蒿菊是温室及窗台的最佳栽培植物。

头状花，一直是温室及窗台的最佳栽培植物。西洋菊(*Anthemis tinctoria*)的花可制造黄色染料。

牛眼菊(*C. leucanthemum*)的外观与茼蒿菊非常相像，常见于管理不良的牧地及田地上，尤其在新英格兰及临近地区最多。翠菊(*Callister phus hortensis*)在美洲以 China aster 之名为人熟知(参见 ASTER)，是常见的户外一年生植物，适合任何庭园的土质，雏菊(*Bellis perennis*)的一个英文名称也和茼蒿菊相同。

MARGUERITE DE VALOIS
玛格丽持(瓦卢瓦的)

公元 1553. 5. 14—1615. 3. 27。法兰西与那瓦尔(Navarre)皇后。生于圣日耳曼昂莱(St. Germain-en-Laye)，双亲为亨利二世和凯萨琳(Catherine de Médicis)。1572 年 8 月玛格丽特与那瓦尔王亨利成婚。她设计对付她的哥哥法王亨利三世，并煽动另一位远在荷兰的哥哥法兰西斯(François)。1583 年被驱离宫廷，囚禁于于松(Usson)；但是她在那里并不安分，和许多人偷情。1589 年其夫成为法王亨利四世，但她们的婚姻于 1599 年正式结束。

1605 年她又返回巴黎，建造一座宫殿与修道院，显示出她对宗教事务的兴趣；但仍继续她那放荡不羁的生活。卒于巴黎。玛格丽特颇有才华，死后留下诗集与回忆录。

MARGUERITE OF NAVARRE
玛格丽特(那瓦尔的)

公元 1492. 4. 11—1549. 12. 21。那瓦尔的皇后。著有《七日谈》(*Heptameron*)，这是一本类似薄伽丘所著的《十日谈》(*Decameron*)的书。玛格丽特是一位道地的人本主义者。其宫廷为各方人本主义学者及新教思想家的中心；若这些人在其他地方遭到思想迫害，都会逃到那瓦尔，接受玛格丽特的庇护。她的作品除了《七日谈》之外，还有一首宗教诗《对话录：带罪灵魂的一面镜子》(*Dialogue: The Mirror of a Sinning Soul*)和《玛格丽特公主的玛格丽特》(*The Marguerites of the Marguerite of Princesses*)，这是一本收录诗篇、民谣及寓言式喜剧等的选辑。

那瓦尔的玛格丽特还有其他别名，例如安古兰(Angoulême)、奥尔良(Orléans)或瓦卢瓦(Valois)的玛格丽特。她生于法兰西的安古兰，是奥尔良的查理(Charles d'Orleans)之女；也是法王法兰西斯一世的妹妹。在路易十二的宫廷中长大，1509 年与亚伦孙(Alençon)侯爵成婚。侯爵死后，1527 年玛格丽特改嫁亨利(Henryd'Albret)，他是那瓦尔名义上之王。她和亨利生一女珍妮(Jeanne d'Albret)，即法王亨利四世的母亲。卒于法国奥多(Odos，位于上庇里牛斯的柏高)。参见 HEPTAMERON。

玛格丽特 那瓦尔的皇后，是一位道地的人本主义者，著有《七日谈》。

MARI 马里

一座位于幼发拉底河中游的美索不达米亚古城。它在考古学上的遗址——哈里里圆丘(Tell Hariri)，位于叙利亚近伊拉克边境处，在 1933 年即被挖掘出来。从纳斯尔时代(Jamdat Nasr，约公元前 3100 年)到塞流卡斯时代(公元前四至二世纪)，这个城市就一直存在着。在八个考古时期中，占最要紧地位的是第二(公元前二十七至二十四世纪)至第五期(公元前二十一至十八世纪)。这时期中有许多大建筑物被建起来或被重新翻修。

马里在公元前十八世纪齐姆里利姆王(Zimrilim)统治时期到达巅峰兴盛状态，先前它曾遭巴比伦的汉摩拉比王(Hammurabi of Babylon)摧毁。城内有一塔庙和伊什塔尔(Ishtar)、尼克哈沙(Ninkhursag)、沙玛什(Shamash)及达加(Dagan)等神庙，另外还有一座面积 2. 4 公顷的宫殿。此宫殿内拥有 250 个房间，几个大厅都装饰得富丽堂皇，吊挂着画有王室礼仪和祭神大典的壁画。神庙与宫殿内还发现许多精美的雕刻，尤其是女神像手中拿着倒流出水的瓶子，那水流的样子刻得栩栩如生。宫内还藏着数千个用楔形文字刻着宫殿礼仪、觐见外宾及经济、法律规章、各地官员报告的木板，对于上古地理、城市生活及附近沙漠的研究提供了非常多的资料。

MARI AUTONOMOUS SOVIET SOCIALIST REPUBLIC
马里苏维埃社会主义自治共和国

原苏联的一个自治共和国。在欧俄中东部，位于窝瓦河中游北岸，面积 23,180 平方公里。在基洛夫州南方，鞑靼自治共和国以西，楚瓦士(Chuvash)自治共和国以北，高尔基州以东。

森林覆盖率在该国达二分之一以上，特别是西部及中部，覆满松树、云杉、枞木林。有 500 条以上的河川流出，多半属窝瓦河盆地。威特卢加河(Vetluga R.)是适于航行，蜿蜒流经共和国达 112 公里。其三大城是约什卡尔-奥拉城(Ioshkar-Ola，首府)、伏尔加斯克(Volzhsk)和科兹莫杰米扬斯克(Kozmodemyansk)。

它的主要工业是机械制造和金属工业，此外还有伐木及木材加工业。马里的木浆和伏尔加斯克的纸化成工业是原苏联最大的。另外有皮革、食品制造厂。农业集中在马里高地东北部，主要种植谷类、亚麻、马铃薯、牧草，还有肉类及酪农业的生产。

马里人(又称 Cheremis)是芬兰－乌戈尔(Finno-Ugrian)族。他们在十六世纪中期成为俄国的一部分，1918 年由苏维埃统治，1920 年建自治州，1936 年为自治共和国。人口主要集中在窝瓦河南岸与共和国东北部。该国总人口约 70 万，其中马里人有 30 万人，俄罗斯人逾 30 万人，其他则是鞑靼人、楚瓦士人、乌德穆尔特人(Udmurts)和乌克兰人。人口 691,000(1973)。

MARIA THERESA 玛丽亚·德利沙

公元 1717. 5. 13—1780. 11. 29。神圣罗马帝国皇后、奥地利女大公及波希米亚和匈牙利女王。生于维也纳，是神圣罗马帝国皇帝查理六世与布蓝兹维-沃尔芬比特尔(Brunswick-Wolfenbüttel)的伊丽莎白-克里斯蒂娜(Elizabeth-Christina)之长女。她的父亲是古哈布斯堡家族最后一位男性，藉由颁布国本诏书(1713)规定继承权属于哈布斯堡家族领地，使玛丽亚·德利沙成为他的合法继承人。(在此之前哈布斯堡家族只有男性拥有继承权。)他花费长期且代价甚高的努力以获得欧洲各国的肯定，但未能赢得巴伐利亚和萨克

神圣罗马帝国皇后玛丽亚·德利沙的肖像。

森同意。1736 年她下嫁洛林的斯蒂芬(FrancisStephen)，斯蒂芬以他对洛林的领地所有权交换多斯加尼大公国。他们的婚姻建立了哈布斯堡—洛林王室。

1740 年 10 月 20 日查理六世突然逝世，玛丽亚·德利沙旋即面临王位继承权的争夺战。同年 12 月，普鲁士的腓特烈二世入侵西利西亚(Silesia)，后者系哈布斯堡王室诸领地中最富庶和人口最稠密者。1741 年夏，巴伐利亚选侯艾伯特(Charles Albert)加入法国进军玛丽亚·德利沙的领地。同年 11 月他占领布拉格，1742 年 2 月加冕为神圣罗马帝国皇帝(查理七世)。

然而这位经验不足且进谏人才贫乏的年轻女子，具有"国王的心胸"，她勇敢地为其继承权而战，尽管国库空虚且军队刚从土耳其手中败阵下来不久，她向匈牙利贵族求助，赢得他们的拥戴，前景随即步向坦途。1745 年查理七世逝世，斯蒂芬当选为神圣罗马帝国皇帝(法兰西斯一世)，玛丽亚·德利沙对奥地利的王位继承权，根据 1748 年的艾克斯拉沙佩勒条约(Treaty of Aix-la-Chapelle)获得承认，但西利西亚仍在普鲁士手中。

改革 战争的创伤使生性保守且笃信天主教的年轻皇后深信，为了缔造成一强国，哈布斯堡君主国迫需实施通盘的政府和社会改革。在这项艰巨的工作中她得力于一群杰出的谏臣拥护，这群大臣也由于获得皇后支持，足以推动现代化计划。她推选才贤之士担任谏臣的能力，是作为君主最突出的表征。诸如，豪格维茨(Friedrich Haugwitz)监督奥地利中央政府推行重大改革，终于统一了奥地利与波希米亚。他的计划使奥地利足以维持一支庞大的常备军，同时确保岁收相当稳定。玛丽亚·德利沙外交事务的首要顾问考尼茨(Wenzel von Kaunitz)，大规模参与一七五〇年代的"外交革命"，当时传统的欧洲联盟体系纳入新状况加以修改——尤其是普鲁士的出现。荷兰医生斯威坦(Gerhard van Swieten)协力使改革工作扩及医学、教育和文化事务。

奥地利改革最迫切的目标是收复西利西亚。七年战争(1756—63)中奥地利与法、俄联盟，对付普鲁士和英国。虽然普鲁士受到大力压迫，仍保有西利西亚，奥地利被迫承认其改革计划实不足以达成该国野心勃勃的目标。

1765 年法兰西斯一世去世，长子约瑟夫成为皇帝和联合摄政王，但玛丽亚·德利沙不愿赋与他在政务上更重要的职位，他们母子彼此深爱对方，但在外貌和政治风格上有着很大的差异。约瑟夫认为他母亲的改革性质过于温和且速度过于缓慢。由此显示出他意图实施彻底改革，而未顾及让国民准备改变的倾向。在约瑟夫和考尼茨的施压下，玛丽亚·德利沙不情愿地同意参与第一次瓜分波兰行动(1772)，奥地利因而取得加里西亚(Galicia)。但她追求和平的意念保证奥地利不会在巴伐利亚王位继承战争(1778—79)中与普鲁士展开大规模冲突。

成就与王朝遗产 在她四十年的统治期间，玛丽亚·德利沙致力于维持哈布斯堡君主国在中欧的完整与统一，她并推行使奥地利现代化的明智、温和改革计划，而奥国得以在第一次大战动乱时奥地利帝国解体以前保持强国的地位，她居功厥伟。逝于维也纳。

她的子孙在欧洲史上也扮演着举足轻重的角色。她与法兰西斯共生育 16 个子女，其中少数甚且名留千古。约瑟夫和利奥波德(后者在其父亲去世后继承多斯加尼大公的头衔)是玛丽亚·德利沙的最近继承人；玛丽亚·卡罗莱娜(Maria Carolina)成为那不勒斯皇后；玛丽亚·安东妮亚(Maria Antonia)成为法国的玛丽亚·安图耐特(Maria Antoinette)而缔造了不朽声名。

MARIANA ISLANDS 马里亚纳群岛

太平洋中西部，由 15 座小岛构成的群岛，位于菲律宾以东 2,250 公里处。

关岛在群岛的最南方，是最大岛，属美国海外领地。其他 14 个岛组成北马里亚纳群岛自治的美国联合邦。参见 GUAM；NORTHERN MARIANAS。

MARIANAS TRENCH 马里亚纳海沟

太平洋上的长形洼地，包含有世界上最深的地方，即挑战者海渊(Challenger Deep)，位于关岛(Guam)南方约 320 公里处，深约 11,033 米。马里亚纳海沟长约 2,550 公里，最宽处约 70 公里。由西南弯向东北接关岛，北向日本，距马里亚纳群岛东部 320 公里。

1899 年，在关岛东南发现内罗海渊(Nero Deep)，深 9,636 米。挑战者海渊为英国探测船挑战者号所发现，藉助回声探测得其深度为 10,900 米。1959 年 3 月，苏联调查船勇士号(Vityaz)亦以回声探测，深 11,033 米。1960 年 1 月 23 日以法国科学家皮卡德(Jacques Piccard)和美国海军中尉沃尔什(Don Walsh)驾驶的深潜器创造潜入海沟 10,920 米的纪录。

MARIÁNSKÉ LÁZNĚ 玛丽亚温泉市

捷克西部的温泉处，昔日德语名称为 Marienbad。以 40 多处具疗效之矿泉及富铁质的泥浴而著称，且曾一度风行，现为国际会议中心。

其附近的泰普拉(Teplá)有修道院，十九世纪初时，修士们协助建设此温泉为休养处。

MARIB 马里卜

也门(阿拉伯也门共和国)的一个小镇，位于沙那(Sana)东北 120 公里处，海拔高达 1,200 米，为古代阿拉伯半岛的文明、贸易及政治重心。起初马里卜是祭司君王统治的城邦，后来为赛巴王国(Sabaeans)的首都，且控制此香料贸易路线。

除了战略地位外，马里卜有名的资源是在瓦迪—哈德那(Wadi al-Dhana)的水坝，灌溉面积达 1,600 公顷，公元前七世纪建造，但后来因毁坏而据说是于 570 年重建。这事件在可兰经上曾提及，是伊斯兰教文学中一个令人喜爱的话题。

这个覆以土石的水坝遗迹，底部有 600 米长，15 米宽，高度约 6～8 米。其他遗迹包括一个围绕许多赛巴人碑铭的寺庙。

MARIE ANTOINETTE 玛丽·安托瓦内特

公元 1755. 11. 2—1793. 10. 16，法王路易十六之后，其年轻率性无知与挥霍无度不仅污损了自己的名誉，亦使王权信誉扫地。

年轻的皇后原名 Josèphe Jeanne Marie Antoinette，生于维也纳，是奥皇法兰西斯一世和皇后泰瑞莎之女。与法国皇太子(后来的路易十六)结婚是法奥结盟的布局之一。

1770 年初到凡尔赛时她仅 15 岁，骄纵受宠、年轻浪漫，对于法国皇后角色之扮演先天上既无此特质，后天又未经良好训练。且其怯懦、迟钝的夫婿又有生理上的缺陷，直到 7 年后经外科手术矫正后，他们才有正常的夫妻关系。

她冷落丈夫，成天与近宠内幸厮混，耽溺在豪华、奢侈宴会的娱乐上：赌博、跳舞、玩票友戏，并因华丽的服饰和珠宝负债累累。她不受宫廷礼仪拘束的行为及对友谊的孤傲态度使重要贵族引以为耻，而不屑为伍。其代表奥国利益的身分亦遭到众多猜疑，在宫中敌对者的煽动下她成为众矢之的。

1778 年第一个孩子出世后，她较以往成熟，较能克尽职责。但不幸在 1785—86 年的"钻石项链事件"又使其名誉陷入永劫不复之境，人们一致认为她为了贪婪珠宝，将自己出卖给罗昂主教(Rohan，参见 DIAMOND NECKLACE AFFAIR)。1789 年时她已不再受法国百姓爱戴或尊敬，因皇室的破产和严重的经济压力，人们视之为"赤字夫人"。

革命 法国大革命之初，她仍执拗地反对任何可能损及皇室权力的改革。她与路易十

法国"赤字夫人"玛丽·安托瓦内特。

六皆将国家视为国王私人财产，但在其夫仍犹豫不决且经常漠不关心时，她却变得果断。1789 年 10 月 5～6 日大军攻占凡尔赛并将皇室驱逐至巴黎土伊勒里宫（Tuileries palace）后，国王一家人受到君主立宪派米拉波（Mirabeau）之助，但未听从其忠告去集结那些反对巴黎的省分。

1791 年初米拉波逝世，她怂恿路易潜逃至东界会合保皇军以收复国土，但 1791 年 6 月 21 日在瓦伦（Varennes）不幸被识破，遂被押解回巴黎。

玛丽遂将希望放在国外支援上，她敦促其兄奥地利王利奥波德二世聚集欧洲联军至法国边境以威迫革命分子，并暗中让路易与倾向在新体制下加强君权以阻碍激进论滋长的温和派领袖磋商。但在路易接受新宪后，她却偷偷对国外否认。

她极企望法、奥宣战，她相信这些外国军队能轻易击溃组织松散的革命军，顺利恢复君主专制。为使法国挫败，她甚至透露军情给敌人。但 1792 年 8 月 10 日的暴动，摧毁了君主立宪政体，也使皇室一家身陷囹圄，并被判反革命私通罪。

1793 年 1 月 21 日路易被绞刑后，玛丽先被迫与子分离，后又被监禁。她以尊严和坚毅之态度忍受囚禁和屈辱的审判，后以策划和私通外敌之罪被送上断头台。

MARIE DE FRANCE 玛丽（法兰西的）

十二世纪法国诗人。生平不详，大约生于法国，但大部分时间都待在英格兰，与英国王室的关系很密切。据说她是法国王室的一分子，或是金雀花王室杰弗里（Geoffrey Plantagenet）的私生女，也就是英格兰亨利二世同父异母的姊妹，但无从证实。无疑地，她是受过高等教育的女子。

玛丽最重要的作品是十二首叙事短诗，大部分关于爱情和经常具有超自然的因素；系献给一位"高贵、勇敢和有礼的国王"，可能是指亨利二世；以八音节押韵对句写成，可能根据塞尔特语的不列塔尼叙事短诗。其中〈圣·巴特里克的炼狱〉（*The Purgatory of St. Patrick*），是爱情主题的例外，叙述圣人自炼狱归后的见闻。玛丽也写韵体寓言，据说植基于阿佛列国王（Alfred）所著的伊索（Aesop）译本。

MARIE DE MÉDICIS 玛丽·德·梅迪契

公元 1573.4.26－1642。法王亨利四世之后。生于意大利佛罗伦萨，多斯加尼大公弗兰切斯科（Francesco）之女。1600 年嫁给亨利四世，育有 6 名子女。由于对其夫通奸难以容忍，玛丽乃联合激进天主教派和亲西班牙武力与其夫之政策公然对立。

1610 年亨利遇刺后，玛丽为其 9 岁儿子摄政（即后来的路易十三），她对政治的笨拙，透露出无力驾驭权臣。在孔代亲王（Condé）亨利二世带头下，1614 年贵族迫使玛丽召开贵

玛丽·德·梅迪契
法王亨利四世之后。

族会议。但贵族间的冲突反而有效地为王权清除合法之束缚。当权力移转至地方后，自然需要强有力的中央政府，但其宠臣安克尔侯爵（d'Ancre）孔奇尼（Concino Concini）似乎无力应付。

1617 年 4 月路易十三终于亲政。他派人暗杀孔奇尼，召回其父之大臣，将玛丽放逐至布耳瓦（Blois）。但很快玛丽就逃脱了，1620 年甚至起兵对抗其子，后失败。1622 年玛丽的工具——后来的枢机主教李希留（Richelieu）为她与路易说项，允许她返回枢密院。玛丽随后就让李希留当上枢机主教，并说服路易让他出任枢密院（1624）。

玛丽原期望李希留遵循她亲西班牙的政策，但他在当上首席大臣后却不甘受支配，反而恢复亨利四世的反西班牙政策，路易虽聪颖却神经质，不敢公然反抗母亲之意，李希留遂首当其冲成为玛丽的敌人。他在意大利采行反西班牙政策，而在国内贵族相倾轧彼此削弱实力及法国胡格诺教徒（Huguenot）政治-军事权力丧失下，玛丽在其幼子奥尔良公爵（d'Orléans）加斯东（Gaston）、路易妻奥地利之安妮和宫中亲西班牙党的协助下企图让李希留下台。

1630 年 11 月路易被迫公开在母亲与其首席大臣间择一，这是李希留最长的梦魇。在路易病重之际，玛丽和其盟友都希望由无嗣的加斯东继承王位。路易却病愈，玛丽被迫采取更公然的行动。她与李希留在路易面前的对峙，似乎在 1630 年 11 月 10 日"愚人节危机"中因国王向其母有条件妥协下告一段落。但就在玛丽和盟友庆贺李希留迫在眉捷的耻辱之际，路易却改变初衷，重新给他全权信任。

玛丽的影响力至此结束。她被捕入狱，1631 年逃至布鲁塞尔，在伦敦流亡数年（1638－41），后逝于科伦（Cologne）。因其多产，确保波旁家族的继承权。此事和她在巴黎兴建卢森堡宫可说是她对祖国仅有的贡献。

MARIE LOUISE 玛丽·路易丝

公元 1791.12.12－1847.12.17。拿破仑的第二任妻子。拿破仑娶玛丽为妻的最主要原因，是希望为自己突然窜起的政权，能与欧洲最古老的皇室哈布斯堡家族搭上姻亲关系，藉此巩固政权。

玛丽生于维也纳，是奥地利王法兰西斯一世（Francis Ⅰ）的女儿。1810 年该国外交部长梅特涅（Metternich）安排她与拿破仑的婚姻。这桩名副其实的政治婚姻维持得很好；拿破仑对这第二任妻子，疼爱有加。当他们的儿子出生后，更加证明他们之间感情深厚。这位拿破仑的继承人更早在 1811 年 3 月 20 日，被册封为罗马王。

她是位具吸引力却不成熟的女人；其能力无法和拿破仑相提并论。1814 年当拿破仑遭囚禁放逐时，她不但无法鼓足勇气带着儿子追随拿破仑同行，反而选择返回父亲的身边。梅特涅容让她与风流的奈佩格伯爵（Adamvon Neipperg）同欢。属于她名下掌管的地方比较自由，包括巴马（Parma）、帕辰察（Piacenza）及瓜斯塔拉（Guastalla）。1821 年拿破仑死后，他与奈佩格结婚。

1829 年奈佩格死后，该王国的新贵反动，迫使玛丽·路易丝在 1831 年离开巴马。靠着奥地利子民的协助，她恢复了在这些地方的主权，随即放弃原先的自由政策。1834 年玛丽三度成婚，这次的对象是邦贝尔伯爵（Bombelles），卒于巴马。

拿破伦的第二任妻子玛丽·路易丝与其子拿破伦二世。

MARIENBAD 马林巴德

参见 MARIÁNSKÉ LÁZNĚ.

MARIETTA 玛丽埃塔

美国佐治亚州中北部科布郡治，位于亚特兰大西北约 27 公里处，为大亚特兰大都会区域的一部分。

玛丽埃塔以南就是美国空军训练中心——多宾斯空军基地，基地里还有亚特兰大海军航空维修站。

玛丽埃塔是个艺术之都，拥有科布－玛丽埃塔芭蕾舞团、玛丽埃塔美术中心和科布郡交响乐团，附近有一家佐治亚六面旗游乐园。

在玛丽埃塔北部有肯尼索山国家战地公园。国家军人公墓葬有 15,000 名南方邦联和联邦的死难者。

玛丽埃塔于 1834 年拓殖，1852 年设市。

1885 年通过市宪章。该市以科布大法官(Thomas Welch Cobb)的夫人玛丽埃塔命名,而大法官的名字则被科布郡沿用。市政采议会一经理制。人口 30,805。

MARIETTE, Auguste 马里埃特

公元 1821.2.11—1881.1.9。法国的埃及古物学家。1858 年被埃及总督哈蒂夫(Khedive)任命为埃及古迹的首任管理人后,终生担任此职。

生于布伦(Boulogne)。1841 年他在杜亚(Douai)取得学位,并于布伦市立学院担任教席。他对埃及的兴趣起源于研读他姑丈洛特(Nestor L'Hôte)的著作,洛特曾随同商博良(Jean François Champollion)前往埃及。马里埃特于 1848 年任职于罗浮宫的埃及部,并在 1850 年被派往埃及实地搜集古物,主要是古埃及人(即科普特人 Copt)留下的抄本。然而,他却没有购买这些古抄本,反而开始在孟斐斯(Memphis)古都附近调查发掘古物。随后四年内,他在基沙(Giza)与塞加拉(Saqqara)等地发现了许多重要的古迹遗物,其中包括了萨拉贝姆(Serapeum),塔内有圣阿匹斯(Apis)公牛的巨大花岗石石棺。他在担任管理人期间不断地发掘调查,终致发现了坦尼斯(Tanis)的西克索王朝(Hyksos)古迹,以及底比斯(Thebes)于十八世纪初的精美皇室珠宝。除此之外,他还清理出位于阿比多斯(Abydos)的塞提一世(Seti I)神庙;在伊德富(Idfu; Edfu)保存完美的何露斯(Horus)之托勒密神殿(Ptolemaic temple);在底比斯地区雄伟的凯尔奈克(Karnak)、代尔巴利古迹(Deir el-Bahri)以及麦地那哈布(Medinet Habu)神殿等遗迹。

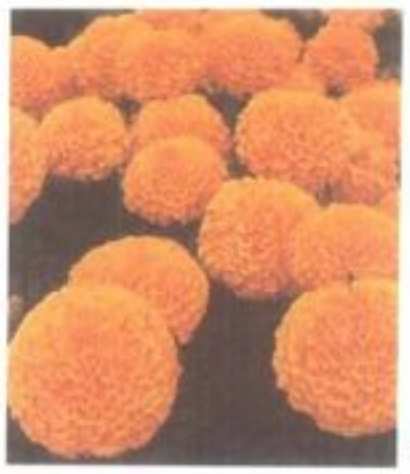
马里埃特从埃及总督处取得财务支持及权力;他一直严密控制着埃及所有的发掘工作。他尽责地阻止欧洲收藏家对埃及古迹的掠夺,并以保存的立场重建在开罗的埃及博物馆。当他卒于开罗后,被葬于埃及博物馆前方。马里埃特留下的遗产之一,就是法国持续且长期对埃及古迹的控制权。

MARIGOLD 万寿菊

泛指数种没有类缘关系的植物。主要是指万寿菊属(*Tagetes*)的 30 多种植物,如万寿菊(*T. erecta*)及细叶万寿菊(*T. patula*)等。花朵大小各异,颜色从黄色、橘色到红棕色都有。

大金盏花(*Calendula officinalis*),花色鲜艳,从白色到橙黄色,常种在庭园内。金盏花(*C. arvensis*)为前者的近缘品种,花呈黄色。海角金盏菊属(*Dimorphotheca*),约有 7 个种,花为白色、橘色、黄色及紫色,也是庭园观赏植物。立金花(*Caltha*),花黄色,与毛茛类似,长在北美东部沼泽及潮湿的草地上。

其他还包括松叶菊属(*Mesembryanthemum*)约 70 多种,为一年生或二年生植物,花



万寿菊

为白色、粉红色、红色及黄色等。孔雀菊(*Chrysanthemum segetum*),花黄色。沙漠万寿菊(*Baileya multiradiata*),花黄色。臭菊属(*Dyssodia*)的花有黄色、橘色或白色等。鬼针草属(*Bidens*),花黄色或白色。参见 FIG-MARIGOLD; MARSH MARIGOLD。

MARIJUANA 大麻

桑科植物大麻(*Cannabis Sativa*)在开花时,地上部分之混合物即俗称的大麻。该植物之雌、雄株均含有大麻醇类的提神物质,其中又以花穗所含的浓度最高。

在西半球及英国等大部分地区,大麻即指大麻叶及花所调制成的麻药。此制品在其他地方称为 dagga(南非)、djorna(中非)、kabak(土耳其)、liamba(巴西)、kif(摩洛哥、阿尔及利亚)、ganja(印度、牙买加)。大麻的花经处理后所制成含大量活性成分之树脂,印度称之为卡拉(charas),其他大部分地区称之为哈希什(hashish)。在美国,吸食者则常称大麻为"草"、"药罐"、"茶叶"或"野草"。

来源及成分 目前大麻野生于世界各地,四季中只要有一炎热季节之地区皆可栽培。

大麻的植株含有特殊物质,如大麻油醇、大麻二醇及数种四氢大麻油醇的异构物;这些成分在植株的含量,视土壤、气候及其他因素而变异甚大。其中会使人身心产生最大反应的是一种俗称 THC(1-delta-9-tetrahydrocannabinol)油状、非水溶性的液体。大麻的 THC 含量从 0.5～6%不等,哈希什油所含的 THC 则可高达 50%。

使用方式 大麻制品可以吸食或口服;同剂量的 THC,口服的效果是吸食的三倍。在美国,大麻多以手卷的香烟状,或加入雪茄中吸食。

大麻 野生于世界各地,雌、雄株均含有大麻醇类的提神物质。

在一九六〇年代以前,美国仅少数年轻的成年人偶尔吸食大麻,此外有些爵士乐师、都市的少数民族及西南部的美籍墨西哥人较常群集吸食。尔后数年,吸食人口骤增。至 1979 年,约有 68%的年轻人(18～25 岁)至少曾吸食一次,35%在调查的前一个月内曾经吸食;约三分之二的经常吸食者,每个月吸食 5 次以上。约有 31%的青少年(13～17 岁)曾有吸食的经验,17%的人在受访前一个月内曾经吸食;而有约 9%的吸食者每日吸食。在世界其他国家中,吸食大麻的人口也在急速增加。

心理及生理反应 THC 主要是对神经系统、心脏及血管产生作用。其作用的程度随着剂量、给药途径及耐药性而有不同。由于吸食大麻的方式各异,加上大麻所含的 THC 也不尽相同,所以 THC 之血中浓度差异颇大。

通常吸食一支含 2%THC 之大麻烟(相当于口服 20 毫克)会改变情绪、心智能力、协调力、血压及脉搏,最常见是进入一种"飘然"的状态,有陶醉感、松弛及想睡等感觉。此会伤害短期性记忆及减低处理复杂事务的能力。吸食者会有种奇特且不真实的感觉,以及异常的视听感受,时间感常会改变,数分钟犹如数小时之久,即使是很少的剂量,也会导致平衡感和稳定性受损,认知、驾驶及飞行等较复杂的能力也一样会受到影响。虽然酒精也会造成上述作用,而大麻的作用则更甚,即使是低剂量也会增加心率、收缩压,以及扩张眼结膜血管使眼睛变红。

使用高剂量时,会产生幻觉、错觉、不真实的猜疑及被害妄想症等;也会增加焦虑和进入惊慌的状态,以致思绪变得混乱而无法控制。由于大麻的作用极快,大部分的吸食者都避免吸食过量,只控制在产生"飘然"程度的剂量上。医学专家认为大麻会使病情稳定的精神分裂患者产生急性突发的精神错乱。

THC 偶尔也被列为迷幻药的一种,不过它对大脑之影响与作用机转,和 LSD 及仙人掌毒碱(mescaline)等迷幻药并不相同。

其他作用 长期吸食高剂量的大麻或哈希什,会造成严重的支气管炎,而吸食大麻所产生焦油比抽烟所产生的焦油更具致癌性。

尽管动物实验显示大麻对性功能的影响非常明显,但在长期使用高剂量大麻后对人的内分泌系统影响评估却有不一致的结果。有些研究报告指出男性荷尔蒙睾丸甾酮(testosterone)有减少的迹象,有的则指出长期高剂量的大麻会抑制精子的产生。调查长期服用大麻者的报告却发现家族人口并未减少。此外,有一些实验发现大麻醇类会干扰蛋白质和人体细胞内 DNA 的合成,至于另一项降低免疫力的说法则仍有争议。所谓的免疫力,即当人体受到细菌、滤过性病毒或外来物质入侵时,自体所产生抗体的能力。

对于长期高剂量大麻对脑部的影响,所得

的研究报告也有争议，其调查报告显示教育程度低的吸食者，大麻似乎未造成有害的影响；但对教育程度较高吸食者的研究，却认为其对某些能力造成了损害。对年轻的吸食者做脑部电脑断层扫描，并没发现明显的不正常病变。对动物所做的实验，则发现高剂量的大麻会破坏排卵周期，并对脑部深层构造之电子活动产生长期的干扰。

耐药性及依赖性 观察世界各地经常吸食哈希什的人，所消耗足以使偶尔吸食者产生毒性反应之 THC 量，可以推测出 THC 耐药性的发展。在实验室的研究发现，每四小时给自愿者口服 THC（每天约 200 毫克的剂量），则对该药物所诱发的情绪改变、脉搏增加、体温降低、协调力受损及脑波改变等症状会产生耐药性。耐药性的加强或消退，可从心脏的反应快慢得知，假如停止服药两天，THC 也许不会产生耐受性，但是间歇性服用者，则能持续地感受到这些作用。THC 与 LSD 类的药品并没有交互耐药性。

当自愿者服用高剂量的 THC 一段时日后，突然停止用药，会有急燥、慌张、失重、发冷、失眠及脑波改变等现象出现；这些停用 THC 的并发症会持续 4 到 5 天，但发生在特殊情况下。由于戒断症状，因此医学专家认为吸食大麻不会上瘾，或者是嗜瘾性很小。虽然吸食大麻的人可以随时戒除此习性而不会引起不适，但习惯性吸食者还是很难戒除，可能是与并发症的发生有关。究竟是不是上瘾？只是语意上的问题，至少戒除大麻不会像戒鸦片或戒酒一般的不舒服或危险。

医药的应用 人类很早就已经知道大麻的药理活性。一本编纂于二千年以前的中国药典就记载大麻可以治疗多种身心不适。在印度，十世纪以前就有用大麻配药。

目前美国尚未准许将大麻使用于医药上，不过许多医师可以在特殊情况下，向联邦政府取得 THC 配药，以供癌症病患服用。临床报告指出，THC 可以有效地减轻癌症病人接受化学治疗后所引起的呕吐现象。大麻也可以刺激食欲。大部分病患可以感受到抗呕吐之外的心理反应，有些则认为这些心理反应有妨碍。使用合成的大麻醇类产生较少的心理反应，但仍处于试验阶段。大麻和 THC 会使正常受试者的支气管扩大，此作用对于患有气喘的受试者，却不可靠。

吸食的大麻、口服的 THC 及数种合成的大麻醇会使正常人及青光眼（即眼球内眼压病态地升高）患者眼球内的压力降低，且优点是不会像其他药物一样会上瘾。大麻、THC 及其他合成物也曾用于止痛、消炎及治疗焦虑和沮丧。有些大麻醇也可用于抑制肿瘤。

法律地位 1937 年，美国联邦议会立法将持有或买卖大麻者定罪，刑罚比照持有或买卖鸦片等麻醉品的罚则。尽管如此，吸食大麻的人口仍持续增加。到了一九六〇年代中期，由于很多吸食麻醉品的人认为大麻的危险性远低于如海洛因之其他药物，且认为禁用大麻之罚则所造成的伤害比吸食大麻更大，因此吸食大麻的人数更急剧地增加。

1970 年，联邦议会将持有大麻的罪刑由重罪降至轻罪，只处以一年以下有期徒刑，不过贩售大麻仍属非法。而对查获私人拥有及使用大麻的处理，则与交通违规事件一样罚款即可。这项轻刑虽未获联邦立法通过，却已有许多州采用。然而使大麻合法化的热潮又逐渐消退，因为约有 8～10%的青少年正每天吸食大麻，却几乎不了解长期过量的吸食，会危害其正在发育的神经系统。

不论重罚或是各式各样的减轻刑罚，都无法得到令人满意的回应。重罚须付出社会成本，如增加执法力的投入、法庭与受刑制度的代价及被捕者犯罪的污点等。反之，不论减刑或合法化，也无法阻止更多人吸食大麻。即使合法化可以收纳目前不合法的买卖，并增加税收，但也很有可能助长吸食率。故很难提出良策来改善目前的状况。

MARIMBA 马林巴琴

一种打击乐器，由小到大不同尺寸调好音高的硬木条所制成，每根木条下方悬挂调过音的开口共鸣器。用顶端包以橡皮的木槌击打如钢琴琴键排列的木条以发声。

一般认为马林巴琴与拉丁美洲音乐关系密切。马林巴琴起源极早，在许多土著民族里都可发现，并由非洲奴隶传入新世界。

早期马林巴琴的共鸣器是挖空的葫芦，由产生低音的大葫芦逐渐排列到高音的小葫芦。十九世纪末期，经危地马拉的伍尔塔索（Sebastian Hurtado）改良扩展其音域，使用葫芦形木盒作为共鸣器，每个木盒上端开口套着猪肠线，振动时可发出弦乐式的音色，但仅中美洲的马林巴琴采用此种共鸣器。机器制的马林巴琴则使用金属管作为共鸣器，音域含有 4 个八度。

MARIN, John 马林

公元 1870.12.23－1953.10.1，美国艺术家，他那大胆、抽象的水彩画和许多新英格兰海岸风景画，如〈缅因群岛〉（1922，华盛顿特区菲利普斯美术馆藏），被认为是当时最现代的绘画。其他常见的主题是纽约市风景，如〈移动：第五街〉（1912，芝加哥艺术学会藏）。

生于新泽西州拉瑟福德（Rutherford），原先从事建筑制图，29 岁时开始蚀刻及绘画，曾就读于费城的宾州艺术学院及纽约市的艺术学生联盟。

1905－11 年，马林在巴黎居住并工作，创作蚀刻画、油画及水彩画。在秋季美术展览会（1908）及独立展览会（1909）中开画展。

水彩画使马林发展出个人风格，他大胆的设色与节奏有表现派风格，角状的形式则有立体派之风。他鲜少接触当时的艺术走向，但仍发展出个人独立风格。在巴黎时他遇见纽约“291”画廊负责人施蒂格利茨（Alfred Stieglitz），自 1909 年起马林的画作每年都在那儿展出。

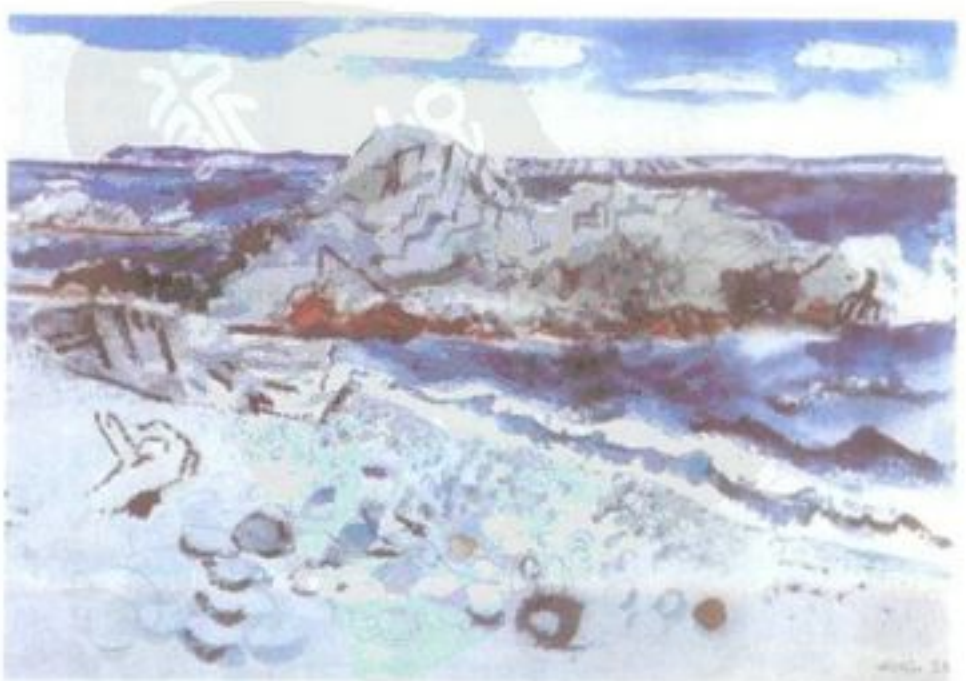
1910 年马林回到美国，定居新泽西州克利夫塞德（Cliffside），夏季仍在缅因州作画。1936 年于现代艺术博物馆回顾展，1950 年威尼斯开埠两百周年纪念，美国馆部分特别展出包括他的油画作品选。卒于缅因州斯普勒角（Cape Split）的爱迪生（Addison）。

MARINE 海军陆战队

被训练及装备在战舰上执行军事职务或在敌国海岸登陆以支援海军作战的战斗员。此称号显示其结合士兵与水兵职责之战斗角色的独特性。

现代海军陆战队 世界上三十多个国家有海军陆战队。它们通常为海军编制的一部分，有时称为突击队或海军步兵。海军陆战队的职责包括海岸防卫、海军基地、战舰及大使馆之守御、登陆、突击、潜水作战任务、空中作战以及反恐怖活动。较大的海军陆战队拥有由步兵、炮兵、装甲、航空及工兵组成联合兵种单位。

美国的海军陆战队数量居世界第一，拥有 185,000 人所组成的三个师，以及超过 1,000 架飞机组成的三个空中联队。英国的皇家海



美国艺术家 J. 马林以大胆、抽象的水彩技法绘出许多新英格兰海岸风景画，被认为是当时最现代的绘画。图为 1933 年马林的作品《缅因州海岸一瞥》。

海军陆战队 系指被训练及装备在战舰上执行军事职务或在敌国海岸登陆以支援海军作战的战斗员。

军陆战队(7,000)编制成四个突击队单位从事袭击任务。荷兰的海军陆战队(3,000)受过反恐怖活动之特殊训练。西班牙的海军陆战步兵(8,000)、葡萄牙的海军陆战队(3,300)及法国的海军陆战队(2,500)有登陆、船舰及守御之任务。意大利、希腊、南斯拉夫及土耳其有专长于海岸登陆的陆军单位。丹麦的海军陆战团守备战略地位重要的波荷本岛(Bornholm I.)。瑞典的海军有一海洋防卫团布署于海岸要塞,海岸突击队则担任反击敌人登陆之任务。芬兰有一小型海军步兵单位。前苏联拥有一支海军步兵(Morskaia Pekhota,17,000 人,拥有四个装甲旅。原东德及波兰也有类似的单位,但规模较小。在亚洲,中国台北拥有两个师的海军陆战队(35,000)。韩国则拥有一个师(30,000)。其他具备陆战队的国家包括泰国(6,500)、印尼(8,000)及菲律宾(7,000)。拉丁美洲中的阿根廷(5,000)、巴西(10,000)、智利(2,500)、委内瑞拉(4,500)及墨西哥(2,000)亦有此种部队。

历史背景 公元前 480 年,雅典为其每一艘军舰征募了 20 名"海洋兵"(Epibatai)以对抗入侵的波斯人。罗马在其较大的军舰上有其"舰队士兵"(milites classiarii)军团。到了 1565 年,西班牙已编成它的无敌舰队步兵团(Tercios de la Armada),而法国则于 1622 年成立了一个海洋兵团(Compagnie de la Mer)。在 1664 年的荷兰战争(Dutch Wars)期间,英国成立了一个海洋步兵团(Maritime Regiment of Foot),而荷兰人则接着于 1665 年成立了它的海军陆战队(Korps Mariniers)。殖民地时代美国的十三州代表大会于 1775 年授权成立海军陆战队,而大多数拉丁美洲国家在独立后不久便编组海军陆战队。亚洲的海军陆战队单位大都起源于二十世纪中叶。原苏联的海军步兵系于 1964 年成立。

在十七世纪及十八世纪的殖民地战争期间,海军陆战队的登陆作战为常见之事。1915 年协约国部队在加利波利(Gallipoli)登陆失败,但美国海军陆战队从中获得教训,而在若干年后的太平洋战争中对付日本时得到相当大的优势。这些登陆作战被军事史学家富勒(J. F. C. Fuller)描述为二次大战中最伟大的战术创新。在联军登陆欧洲,以及朝鲜战争时的仁川登陆战中,这些战术再次获得肯定。而今日登陆战术,亦随着军事科技的变革而与日俱进。

海军陆战队着重于两栖作战,图中的操舟训练,是两栖侦搜营的必备战技。

MARINE BIOLOGY 海洋生物学

生物学及海洋学的一分支,为探讨海洋生物的科学。海洋生物学之下可再分为许多基本及应用的学科,分别探寻有关海洋生物的基本知识及实际应用。海洋生物学家虽各自有不同的专精,但皆有一共同的目的,即企图了解各类生物在何处出现;各为何种生物;及各种生物受其生存之物理环境的影响。由于人类对于海洋世界的了解十分有限,因此,仍有许多问题至今尚无解答。这些问题之症结,即在于系统分类学及生态学之研究。分类学旨在找寻新的生物种类,并加以描述及命名,而生态学则在研究生物及环境间的关系。

由于世界人口的持续增加,对食物原料及能量的需求亦日益迫切,因而增强了海洋生物学之应用部分的重要性。海洋生物学家便致力在海洋中找寻解决以上这些需求的方法。

鱼为人类重要蛋白质来源之一,如日本每年要消耗约七百万吨的鱼肉。因此,数世纪以来渔业的重要性不断地提升。一些渔业学者研究如何增加渔获量,而不危及鱼种及其他海洋生物的生存。另有一些学者则在找寻可开发为食用的新鱼种,也有些学者致力于鱼贝类养殖技术的改良。参见 FISH AND SHELLFISH CULTURE。

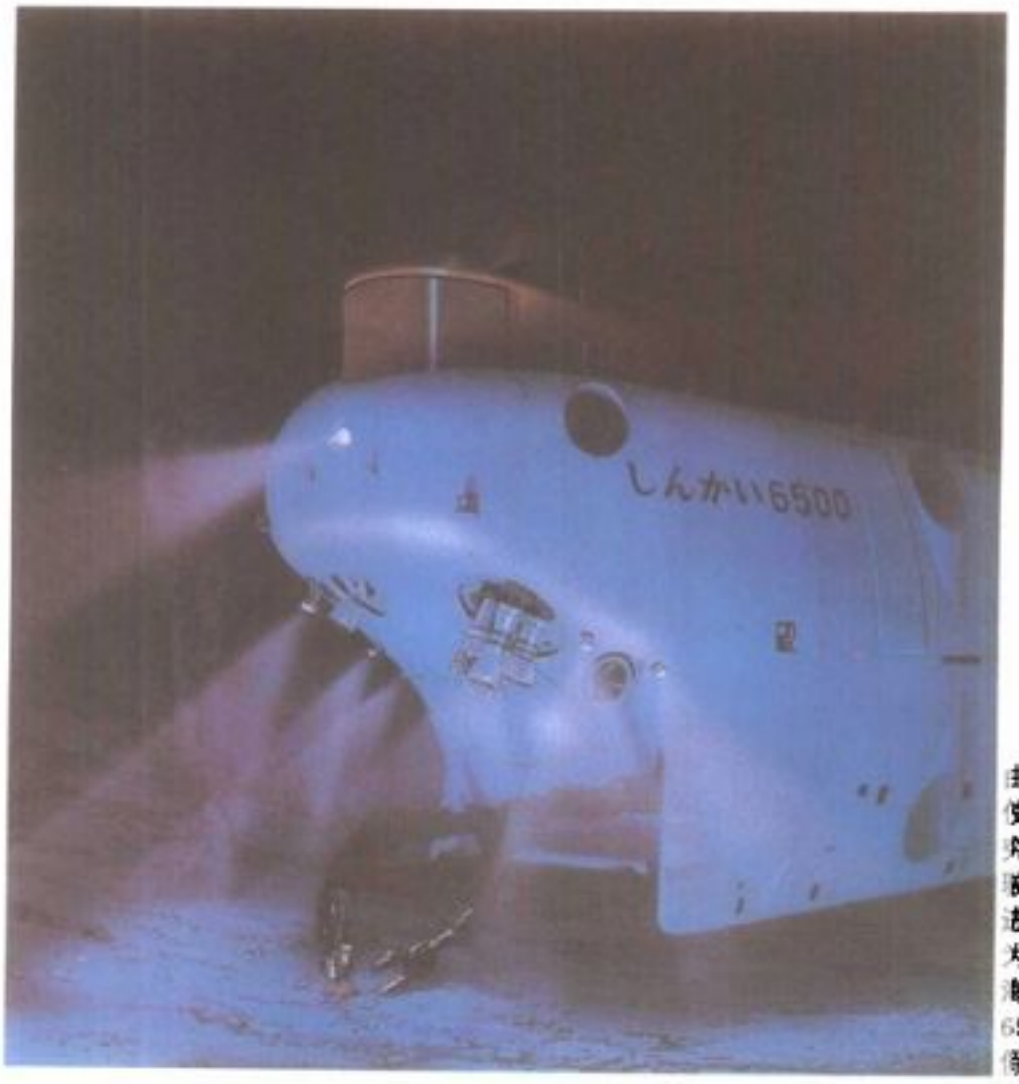
目前鱼贝类水产养殖的规模仍十分有限,而浮游生物的养殖亦可望成为人类另一项廉价的蛋白质食物来源。浮游生物包括浮游动物及浮游植物,大量存在于表层水域。日本便养殖某些浮游生物,收成后经干燥处理,添加在面粉中补充蛋白质的含量。经过处理的浮游性生物味道与一般的海产类似。

某些海藻亦极具开发为人类食物之潜力。东方许多沿海的国家及地区,长久以来皆采集海藻为食。但在美国,人们仅利用海带等大型褐藻来提炼其中的物质,如使用在冰淇淋、食品或药剂中的安定剂或浓稠剂等。参见 ALGAE。

许多海洋生物中也含有可用来制药的成分。例如在前列腺素的合成法发明之前,人们自一种生活在佛罗里达群岛浅海中的软珊瑚提炼前列腺素。此外某些海绵及被囊动物(海鞘)中则含有抗生素,及一些可治疗癌症的化学物质。

在世界能源短缺的今日,科学家也开始在海底找寻油源。海底岩床浮游动物中的有孔虫化石,可做为油矿的指标。也有些科学家研究浮游植物转换,及贮存太阳能的过程和机制,以期由此解决人类的能源问题。

器材及技术 地球上的海域面积占地表面积 71%以上,其中 80%的深度超过 3,350 米。在如此深的海底,光线无法穿透,因此黑



由于潜水器的发明，使得海洋生物学研究人员可以亲自驾驶潜水器至海底，进行深海观察。图为画家笔下在深海海底潜航的“深海6500”号活动时的假想图。

暗而低温，压力也很大。这些因素严重影响到对深海生物的研究工作。研究生物最理想的状况系在其天然的栖所环境中，因此海洋生物学家有时需依赖潜水器、水肺潜水及水底摄影等仪器，与技术进行研究。然而直接研究海洋生物并非易事，通常学者们得将海洋生物带回陆上或研究船上的实验室中，实行进一步的研究。

浮游性生物主要分布在光线可及的上层海水中。其数量虽多，但个体甚少，无法以肉眼直接观察，因此也需采集至实验室中研究。

采集海洋生物的方法依生物的种类、采集的地点，及所要求取样的准确度而定。例如采集海洋中底栖生物的器械就可分为几种。拖式挖泥机构造较简单，由附着在方形金属框上的袋状网构成，沉在海底时金属框会沉入底层较软的泥或砂层中，以挖取海底表层的生物。当底层较坚硬时则改用攫泥机，此为由铰链带动的钳夹状构造，沉至海底时开启的钳夹部会咬住底层，以铰链将之上拉时，钳夹部闭合，以防其中挖取到的样本掉落。栖息在松软底层中的微小生物，常以数种中空管状的岩心取样器来采集，其好处是对底层中的生物干扰较小，且取回样本的分层情形亦保持原状。

以上介绍的几种工具，无法捕得如鱼等可快速游动的动物，因此捕捉这些动物时需藉助如渔民所用之拖网、围网及流网等类似的器具。

浮游生物的采集则多赖拖在船只后方的浮游生物网。这种网为一种网目均匀的圆椎状构造，其网目的大小决定其可捕得之生物的大小。

潜水器的发明及发展，使得研究人员可亲自驾驶潜水器至海底，或利用其上安装的各种镜头、监视器来进行海底及深海的观察。曾有一些潜水器潜至世界最深的海底，1960年一艘探测深海的潜艇，成功地潜降到太平洋中的马里亚纳海沟，1977年研究用的潜艇艾尔文号(Alvin)探测了加拉巴哥群岛东方的海底，艇中的研究人员发现了完全不依赖日光能量的生命形式，此为本世纪最惊人的发现之一。

法国海底探险家库斯托(Jacques Cousteau)及其同伴所发展出的水肺，使人类得以在75米深以上的浅海较自由地活动，利用水肺，潜水者尚可在海中拍摄影片，以助研究海洋生物。

事实上大部分的海洋生物学家在海水中的时间并不多，而多半在位于海岸边的临海实验室中进行实验及分析。这类实验室散布全世界各处海岸，其中由德国生物学家屠恩(Anton Dohrn)于1872年创建，位于意大利那不勒斯的史达辛恩动物学实验室(Stazione Zoologica)为历史最悠久的；此外位于英国普利茅斯的海洋生物中心，及美国马省伍兹霍尔(Woods Hole)的海洋生物实验室，皆为世界知名的海洋生物研究中心。

历史 海洋生物科学的兴起，主要要归功于英国早期一连串的海洋学探险，其中规模最大的一次系挑战者号(HMS Challenger，1872－76)的航行，此亦为有史以来规模最大的一次海洋学探险航行，当时参与的科学家包括汤姆森爵士(Charles Wyville Thomson)及默里爵士(John Murray)等知名学者。当时挑战者号航行了111,000公里，在362个观测站搜集资料，发现了4,717种新的海洋生物，并记录到深度8,800米的地点。有关这次探险航行的科学报告，共达50册30,000页。这些报告已被海洋学家公认为现代海洋学的基础。

生活在海水及陆地交接地带之潮间带生物，由于较易接近，因此在研究上较深海生物容易，目前对潮间带生物的了解亦较透彻。戈斯(Philip Henry Gosse)开创了英国研究潮间生物之风，其所著的《一个自然学家在德文希尔海滨漫步》(*A Naturalist's Rambleson the Devonshire Coast*，1853)一书曾轰动一时，以致使一些热心过度的业余人士险些毁灭掉潮池中的生物。生物学家立克次(Edward F. Ricketts)于1939年所著的《太平洋的海潮间》(*Between Pacific Tides*)对美国海洋生物学家影响甚钜。

十九世纪前期的生物学家多受到曼岛(Manx)海洋生物学家福布斯(Edward Forbes)的影响，他相信海洋生物仅存在于浅海中，而无法忍受550米以下深海中的黑暗及压力。福布斯的观点不久便被推翻：深度1,830米之海底底泥中仍含有活的放射虫，而自2,200米以上深度之海底拖起待修的海底电缆亦附着有放射虫及其他的海洋生物。闪电号(HMS Lightning，1868)及豪猪号(Porcupine，1869－70)的航行中，更在4,400米深的海底发现前所未见的一些生物，而完全结束了多年来的争论。虽然福布斯的理论是错误的，但因他而激起的海洋研究风潮，却为人类对海洋生物之了解贡献良多，更由此而开创了研究海洋中生物分布之海洋生物地理学。

MARINE CORPS, United States 美国海军陆战队

由地面与空中单位组成的联合武装部队，通常被认为是美国海军的一部分，事实上根据法律，海军陆战队为一支独立军种，与海军舰队同属于海军部。美国海军陆战队拥有185,000的兵员及约1,000架飞机，多于世界上大多数国家的陆、空军。负责指挥海军陆战队的是海军陆战队司令，此一职衔始于1798年。

编制与任务 修订后的1947年美国国家安全法中规定海军陆战队必须：(1)编组成不少于三个战斗师及三个航空联队；(2)提供联合兵种舰队陆战队，联同支援的航空单位，于舰艇上执行勤务；(3)发展登陆部队所用的战术、技术及装备；及(4)执行总统可能指示的其他任务。

约60%的海军陆战队兵力布署于舰队陆战队中。大西洋舰队陆战队(FMF Lant)司令在行政上隶属于大西洋舰队总司令。太平洋舰队陆战队(FMF Pac)司令则由太平洋舰队总司令所指挥。

大西洋舰队陆战队编配包括第二陆战师，总部位于北卡罗来纳州的利久恩营(Camp Lejeune)，以及第二陆战队航空联队，以北卡罗来纳州的樱桃岬(Cherry Point)及南卡罗来纳州的波福(Beaufort)为基地。太平洋舰队陆战队辖有加州朋德耳顿(Pendleton)营的第一陆战师，及加州艾托洛(El Toro)与亚利桑那州约马的第三陆战队航空联队。在太平洋，太平洋舰队陆战队辖有驻扎于冲绳的第三陆战师及驻守日本和冲绳的第一陆战队航空联队。夏威夷则维持有一独立的陆空作战旅。

此外尚有预备部队第四陆战师及第四陆战队航空联队。预备部队的单位分布于全美各州。

一个陆战师的兵力、编组及战力大略相当于一个美国陆军的步兵师，其主要的差异在于陆战队着重于两栖作战。一个陆战队航空联队有不同数量的航空大队，拥有一系列各型飞机，其定翼机与直升机分配的比例大致相当。

为了执行任务，空中与地面单位结合成陆空特遣部队，最大及最强有力的是陆战两栖军团(MAF)，辖有一个或多个师及空中联队，较小但仍然强力的是陆战两栖旅(MAB)——通常为一个登陆加强团及一个混合航空大队，最小的陆空单位是陆战两栖队(MAU)——通常为一个登陆加强营及一个混合航空中队。陆战两栖队经常配署于地中海及东大西洋的第六舰队，以及西太平洋与印度洋的第七舰队。

刚入伍的陆战队员在南卡罗来纳州的帕里斯岛(Parris I.)或加州的圣地牙哥接受其新兵训练(俗称 boot)。军官训练则是在弗吉尼亚州的匡蒂科(Quantico)。陆战队飞行员于佛罗里达州的朋沙科拉接受飞行训练。在加州沙漠中的二十九棕榈(Twenty-Nine Palms)有一个联合兵种的大型训练中心。陆战队的主要后勤基地是在佐治亚州的阿巴尼及加州的巴斯托。

历史与传统 1775 年 11 月 10 日被陆战队员视为是该单位的生日，在当天，十三州代表大会授权成立两个陆战队营。1776 年 3 月，美洲殖民地的海军陆战队完成了首次远征任务，对巴哈马群岛的新普洛维敦士(New Providence)进行成功的袭击。在远征的船舰上，陆战队员为不可或缺的船上纪律执行者及近距离作战的毛瑟枪兵。

美国海军陆战队这个名称，于 1798 年 7 月 11 日立法成为正式组织。曾经从事与法国的武装对立(1798－1800)，以及对北非柏柏里(Barbary)海盗的战役(1801－15)之海上军事任务。在 1812 年战争中，除了在海上服勤外，小型的营队也在马里兰州的布拉登斯堡(Bladensburg)及纽奥良作战。

在其后的岁月中陆战队对海盗及贩奴者作战，也有一个团曾编配于陆军参加塞米诺战争(Seminole War，1836－42)。在墨西哥战争中(1846－48)，陆战队表现甚为活跃，曾沿加利福尼亚湾海岸与墨西哥湾进行多次登陆，并提供一个营队支援陆军纵队攻占墨西哥市。

在美国南北战争中(1861－65)陆战队仅扮演次要角色，包括提供登陆作战营队支援海军单位封锁南方邦联军在大西洋与墨西哥湾海岸的兵力。在十九世纪的最后三分之一，陆战队逐渐被用于预防性或惩罚性的登陆作战，主要是在东亚及加勒比海地区。远征服勤的战备水准在美西战争(1898)中表露无遗，一个陆战营迅速集结并攻取了古巴的关塔那摩湾。

一支陆战特遣队曾在菲律宾的叛乱中(1899－1904)服役。另一支特遣队则在义和团事件期间(1900)开往北京。一个陆战旅组成的先遣部队于 1914 年在墨西哥的委拉克路斯(Veracruz)登陆。数量可观的陆战队兵力曾用于中国境内使馆警卫及守备(1905－41)，并用于干预加勒比海各国——先后曾进驻巴拿马、古巴及尼加拉瓜，最后长期驻守于海地(1915－34)及多米尼加共和国(1916－24)。

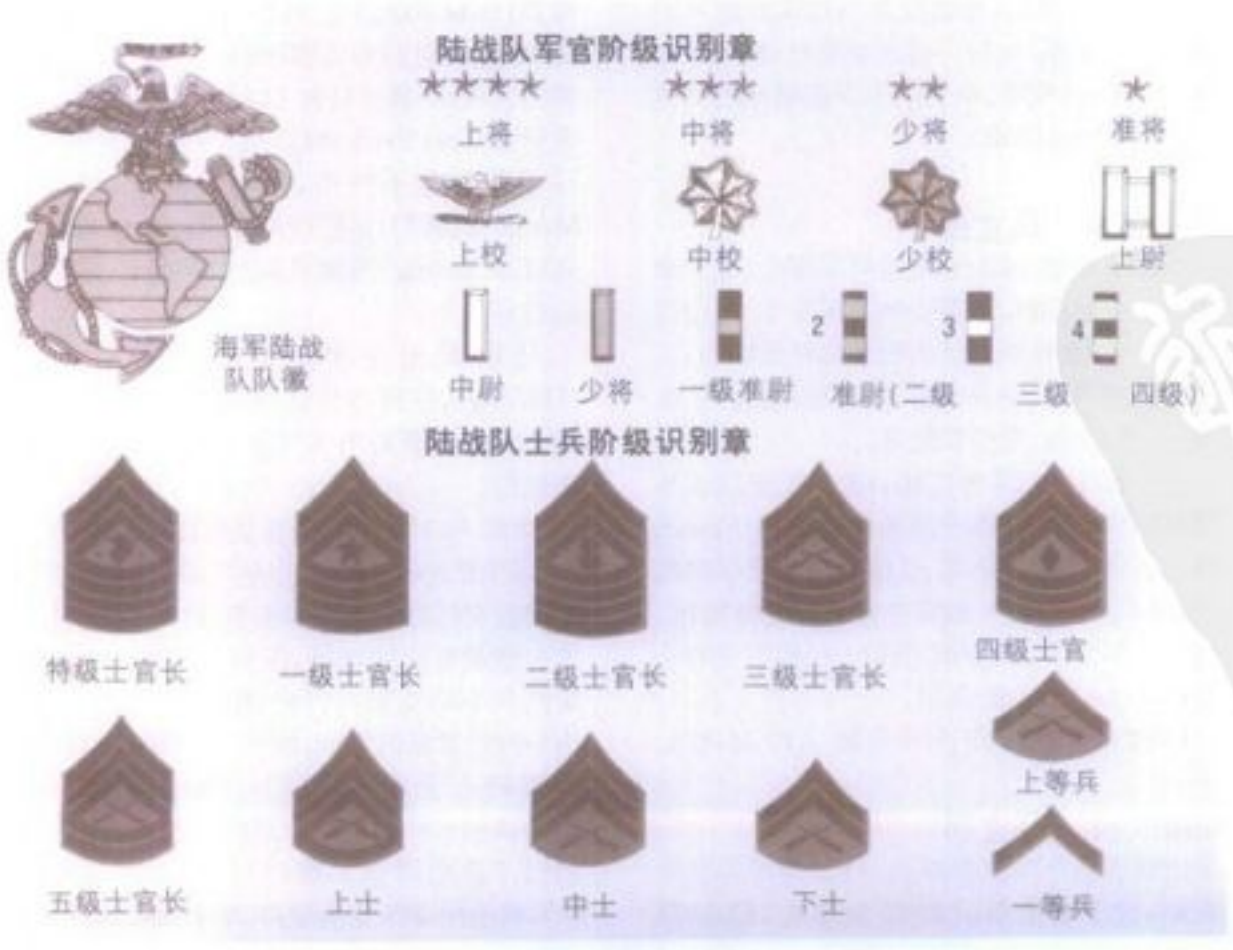
一次大战期间派到法国的第四陆战旅(1917－18)在贝洛森林(Belleau Wood)一役而举世闻名。战后，美国海军陆战队继续其两栖作战研究。二次大战(1941－45)时，他们已做好了准备，军纪准则及作战技巧在诸如瓜达尔卡纳尔(Guadalcanal)、布干维、塔拉瓦(Tarawa)、新不列颠、夸贾林(Kwajalein)、埃尼威托克(Eniwetok 或 Enewetak)、塞班、关岛、提尼亚(Tinian)、帛琉、硫黄岛及冲绳岛等战役中都获得了有效的印证。陆战队的兵力已达到了六个师及五个航空联队。

在朝鲜战争期间的 1950 年，一个陆战旅曾参加釜山周边的防御战，而第一陆战师在第一陆战航空联队支援下更在仁川登陆并收复汉城。在那年严寒的冬季，陆战队从正山水库(Chosan Reservoir)作了一次壮烈的撤退。

陆战队是越战中，第一批的美国地面部队。从 1965 年一直到 1971 年，第三陆战两栖部队持续作战，特别著名的是在溪山及顺化的战役。

越战之后，日益重视的发展是将陆战队作为北约组织(NATO)侧翼的一支增援部队，及在全世界从事勤务的联合快速部署部队中，担任主要角色。

海军陆战队有着悠久的传统。1806 年首次启用的陆战队司令住宅是华盛顿市至今仍在使用的最古老官邸。绿色军便服源自联合殖民地时期的陆战队服，蓝色军常服则自 1798 年采用。其信条"永远忠实"(Semper Fidelis)，以及大家所熟知的鹰、地球及锚拼成的徽章，都是在南北战争之后沿用至今。也大约在同时采用的是陆战队颂歌"蒙提祖马馆"(Hall of Montezuma)。陆战队军官的佩剑是 1826 年所核准采用的型式，中世纪埃及奴隶骑兵刻饰的剑柄，则是纪念早期对北非伊斯兰教地区海盗的战功。



MARINI, Marino 马里尼

公元 1901. 2. 27－1980. 8. 6。意大利雕刻家。他的青铜塑像、木刻、陶瓦人像及骑马像作品有伊特拉斯坎及古希腊雕刻的简单形式及硬直姿势。雕像的肌理细腻，有时镀上黄金、颜料或石膏，更平添思古幽情。

生于皮斯托雅(Pistoia)，在佛罗伦萨艺术学院学习绘画及蚀刻，一九二〇年代末期改学雕塑。曾任教于蒙察(Monza)的雷阿列别墅艺校(Villa Reale Art School)，1940 年后转任于米兰的布雷拉学院(Brera Academy)。他

意大利雕刻家 M. 马里尼的作品《小骑士》。自 1936 年起，马里尼即以"马与骑士"为主题而创作不辍。

多半住在巴黎，二次大战时住在瑞士。1935 年获得罗马林契学院(Quadriennale Romana)雕塑首奖，而闻名全球。

马里尼使德国奥格斯堡的骑马像扬名，这使他于 1936 开始一系列马与骑士塑像的念头成型。所喜爱的主题尚有女塑像，如"舞者"(1954，华府希尔洪美术馆藏)及人头像，如史特拉汶斯基(1951，藏于汉堡的康斯霍)。1966 年于罗马举办个人回顾展。卒于意大利的瓦累久(Viareggio)。

MARINUS I　马利一世

罗马教皇，882－884 年在位。曾被误认为玛定二世(Martin II)。生于罗马附近的伽利西，升为六品，并参加君士坦丁堡第四次大公会议。他被若望八世任命为塞雷(Caere 亦名 Cerveteri)的主教及圣座的财务长，后继任若望八世为教皇。他曾解除对福尔摩苏斯(Formosus)的所有责难并让他返回原辖岗位。

马利是号称"胖子"皇帝查理三世和阿弗烈大帝的朋友，曾应阿弗烈的要求，让罗马萨克索尼人的学校免于纳税。

MARINUS II　马利二世

罗马教皇，942－946 年在位。被误认为玛定三世(Martin III)。他原是罗马的神父，当德范八世(Stephen VIII)去世后，被斯波莱托(Spoleto)的公爵，也是罗马的独裁者阿伯里克二世(Alberic II)擢升为教皇。他未反对过阿氏的统治方式，但设法改良神职人员的纪律、帮助穷人，并重建罗马的长方形会堂，并且试图终止意大利各诸侯间的战事。

MARION, Francis　马立昂

公元 1732?－1795. 2. 27。美国独立革命游击队领导人，以"沼泽狐狸"闻名。生于南卡罗来纳州柏克莱的圣约翰教区；父母亲皆信奉胡格诺教，耕种于桑蒂河(Santee R.)畔。16 岁时，逃过一场船难，从此放弃要当水手的愿望。1761 年，加入人民自卫队，任少尉联，长征切罗基印第安人(Cherokee Indian)。

马立昂很快地在该军团晋升要职。1775 年，更代表参加南卡罗来纳州地方议会；同一年被任命为南卡罗来纳第二军团的上尉。1776 年 2 月，又升为少校；并于 6 月 28 日参加查理斯敦保卫战。不久被拔擢为中校，开始担任军团司令。1779 年 10 月，首度指挥军队，攻打塞芬那(Savannah)，但不幸失败。

1780 年 5 月 12 日，英军攻陷查理斯敦；由于马立昂的一只脚踝骨折，使他幸免被俘。伤愈后他组织所有在南卡罗来纳州的反抗势力，正式展开游击战。身为地方军队领导人，马立昂参加过无数次的大小战役，包括大塞芬那战役(Great Savannah)、蓝塞芬那战役(Blue Savannah)、布莱克明果战役(Black Mingo)、提尔寇特沼泽战役(Tearcoat Swamp)、乔治城战役以及中途站沼泽战役(Halfway Swamp)。马立昂善于将势弱的反抗力量，发挥到最大功能，正中敌军要害，最善于使用突击战略，往往能一举获得成效。

1780 年后期，他荣升为南卡罗来纳军团的准将，在与李将军率领的正规军队合作下，突袭乔治城，收复沃森堡(Fort Watson)和摩特堡(Fort Motte)。他亦曾出兵协助在奥古斯塔及"九十六"(Ninety-six)的攻击行动。马立昂随后加入格林将军(Nathanael Greene)率领的南方军，在尤托泉战役(Eutaw Springs)中表现杰出，受到格林将军的赏识。

马立昂随后当选该州的国会议员，1782 年前往杰克逊伯勒(Jacksonboro)参加大会，他的军队负有保护出席大会代表的任务，但是不幸在半途被英军拦截，此役损失一些兵力，但在另一战役中，又不幸溃败。8 月 27 日，他在费尔劳恩(Fair Lawn)袭击敌军。

独立保卫战后，马立昂正式成为约翰逊堡(Fort Johnson)的总司令。1782 及 1784 年，他连任国会议员；也曾经参与过宪法起草的过程。1786 年，他与一富家女维杜(Mary Esther Videau)成婚。卒于南卡罗来纳州的旁德布拉福(Pond Bluff)。

MARION　马立昂

美国印第安纳州城市，格兰特郡郡治。位于米西西内瓦河河畔，印第安纳波里东北 80 公里处，是一片富饶农业区的贸易和转运中心。工业产品有汽车、油井设备、收音机、电视机、电线、玻璃、纸张、塑胶和鞋等。

马立昂于 1826 年拓殖，1831 年规划成为郡府所在地，并以革命战争中马立昂(Francis Marion)将军之名命名。这里有马立昂学院和一座展示印第安人和拓荒者事迹的博物馆。马立昂市位于古老的印第安小径斯洛克姆小路(Slocum Trail)的南端。

1889 年设市，采市长-议会制。人口 35,874。

MARION　马立昂

美国俄亥俄州中北部城市，马立昂郡郡府所在地，位于哥伦布以北 72 公里处。自 1874 年第一个蒸气铲具在此问世以来，马立昂一直以世界铲具城闻名。主要工业有蒸汽铲、曳引机、压路机、农具、钢铁外壳和冰箱等。

马立昂是哈定(Warren G. Harding)总统的故乡。他出生在附近，后来成为《马立昂星报》(*Marion Star*)的老板和编辑。哈定故居博物馆和哈定纪念碑成为重要的旅游点。

1820 年，贝克(Eber Baker)以"雅各之井"名字建立此地，于 1822 年改成现名，郡名和村名都是以革命战争领袖马立昂(Francis Marion)命名。

马立昂于 1890 年设市，采市长－议会制。人口 37,040。

MARIONETTE　提线木偶

参见 PUPPET.

MARIPOSA LILY　丽草

泛指丽草属(*Calochortus*)，原产于北美西部的多年生草本植物。亦称 Segolily globe tulip 及 butterfly tulip，适宜生长在松土中，这种土壤虽不肥沃，但可避免土壤如重复结冰和融雪。花瓣 3 片，状似郁金香，颜色有各种深浅的红色、紫色、黄色、白色、橘色及棕色，单生或丛生。球茎可在花落掘出、干燥，以备秋季再行移植。丽草属植物适合种在岩石庭园。

丽草属植物属百合科，约含 60 多种，较主要的种类有：白丽草(*C. albus*)，花白色；黄丽草(*C. amabilis*)，花黄色；紫丽草(*C. amoenus*)。甘乃迪丽草(*C. kennedyi*)，花红色到橘色都有。努大尔力丽草(*C. nuttallii*)，花白色。

MARIS, Roger　马里斯

公元 1934. 9. 10－1985. 12. 14。美国棒球选手，他在 1961 年击出的 61 支全垒打，打破鲁思(Babe Ruth)在 1927 年创下的单季 60 支的纪录。但因为马里斯的纪录是 162 场比赛的累积，而鲁思只有 154 场，所以棒球委员弗里克(Fort Frick)规定两人的纪录应并列。马里斯用左手打击，他与曼特尔(Mickey Mantle)的搭配，是纽约洋基队自鲁思与格里克(Lou Gehrig)纵横的时代以来，最强有力的组合。

马里斯出生于明尼苏达州的希丙(Hibbing)，在南达科他州的法哥成长。在克利夫兰与堪萨斯市 3 年后(1957－59)，他前往纽约。

1960 与 1961 年，与洋基队出赛的最初几季，马里斯击出 100 支全垒打，两度在美国棒球联盟安打得分项目中领先(112，142)，并两度当选最有价值球员。在 1962 年的 31 支全垒打与 100 支安打得分(RBI)之后，他因受伤与神经紧张的影响，战斗力逐渐衰疲，1967 年遂转入圣路易红雀队(St. Louis Cardinals)，1968 年球季结束退休之前，马里斯参加过 7 次世界冠军赛(包括两次在圣路易队)，共击出 275 支全垒打。卒于休斯顿。

MARITAIN, Jacques 马利丹

公元 1882. 11. 18—1973. 4. 28。法国的天主教哲学家，一位代表圣托马斯·阿奎那(Saint Thomas Aquinas)思想，并阐释其见解使之切合于现代世界的哲学家。在长达 91 年的一生中，他一直致力于让基督教的理想以最佳的政治方式表现在民主政治上。但就在他刚开始要批判现代主义时，却结束了一生。

生平 生于巴黎，就读于索邦学院(Sorbonne)，在那里认识其妻欧斯曼索夫(Raissa Ousmansoff)。由于大受柏格森(Henri Bergson)的影响，夫妇两结识布洛瓦(Léon Bloy)，成为天主教徒。他们广结法国的知识分子、画家、艺术家、诗人，其中有贝玑(Charles Peguy)、纪德(André Gide)、格林(Julian Green)、科克托(Jean Cocteau)及匹尔蒂亚也夫(Nikolai Berdyaev)。马氏夫妇曾为托马斯主义社撰写《祈祷的生活》。1940 年 1 月赴美，并在普林斯顿及哥伦比亚大学任教。战后他被任命为法国派驻梵蒂冈的大使。1948 年他再度受聘为普林斯顿的教授。1960 年，妻子去世，翌年他前往法国，住在土鲁斯的耶稣小兄弟会。1971 年他正式加入该社团，两年后卒于此。

著作 其著述生涯跨越将近六十年之久，始自 1913 年的《柏格森的哲学》(*Bergsonian Philosophy*)，迄于死后出版的《无碍地行进》(*Approches sans entraves*，1973)。几乎所有哲学领域他都曾涉入。他同时也撰写教科书及名著大作，如《知识程度》(*The Degrees of Knowledge*，1937)及《艺术与诗的创造性直觉》(*Creative Intuition in Art and Poetry*，1953)，《艺术与士林哲学》(*Art and Scholasticism*，1920)及其他美学著作则显示了他妻及艺术家、诗人朋友对他的影响。1930 年出版的《天使医生》系题献给圣托马斯·阿奎那的，文中大为阐释圣托马斯的神学与哲学。在形而上学方面则有《存在与存在之物》(*Existence and the Existent*，1947)。

自始至终，马氏在基督信仰之光里看到了智性生活，他并认为灵性生活非但是全人类的真正利益，更是哲学家可靠而有根据的兴趣与利益所在。他晚年在土鲁斯明显地转到神学主题，如 1967 年的《耶稣的恩惠与人性》及 1970 年的《基督的教会》。在 1966 年的《加伦的农夫》一书里，他对天主教会的改革投以仁慈的批判。

1958 年圣母大学(Notre Dame)成立了马利丹中心。随后"美国马利丹学会"亦成立了，就如同在罗马与土鲁斯的国际性社团一般。他在法国考布斯海姆(Kelbsheim)的安葬处，还保有大量的手稿与书信。

MARITIME ADMINISTRATION, United States 美国海事管理局

美国运输部下所辖的一个部门，负责发展及维护合适的美国商船之营运。它在纽约州的京斯海岬(Kings Point)设有美国商船学院，并负责监督政府的捐赠、贷款，以及提供奖学金给缅因州、纽约州、马州、加州、得州和密歇根州的州立海洋学院。

MARITIME LAW 海商法

乃源自习惯、判例、实证法及国际条约之规范及原则，其对象为公海及其他可航行之水域上，有关乘客及货物运输之法律关系。亦作 the law of admiralty。

当涉及海事契约、侵权行为及其他海上罪行时，海商法便由有管辖权之法庭据以应用，俾解决该等问题。因海上碰撞、海难救助及海洋污染引起之讼争，均在此海商法管辖范围内，所以船员、船东、货主、佣船人及海上保险业者，亦都是海商法规范之客体，即有受海商法规范之实益。

历史渊源 海商法系一古老之法律制度，可溯自古埃及人、腓尼基人及希腊人于地中海从事海上运送之商业习惯。就传统而言，最早之海事规范出现在公元前 300 年之罗得斯岛，该岛曾是一繁盛之海上贸易中心。虽然上述规范存在与否，仍受到质疑，不过于罗马法中确可见受其影响的痕迹(东罗马帝国法律汇编 Justinian's Digest)。

当地中海区商业活动西移并向北进展时，一些海事规范便在中古欧洲诸多繁荣之港口，逐渐形成。彼时之海商法，每由特别之海事法庭予以援用，俾解决那些因海上运送所肇引之各项争端。

中世纪之重要海事法(1000—1500 年)，诸如威士比海法(Laws of Wisby，威士比为波罗的海之一港口)、汉撒海法(Laws of Hansa Towns，汉撒为日耳曼邦联之一)、厄列伦海法(Laws of Oleron，为法国海岸外之一岛屿)。上述法典，今仍被喻为"现代海商法赖以架构之三道拱门"，其中，以厄列伦海法，对英国尤深具影响。

十四世纪以前，英国已有海事法院，法院成员为海军大臣主要处理涉及海盗、俘虏及海事纪律之案件。迨后，海事法院之管辖权渐次涵盖商业事项，惟此权限之扩张，却曾遭致普通法院强烈反对。至十七世纪时，海军法院之商事管辖权限终被缩减，直到十九世纪始由国会通过而恢复。

一六〇〇年代时，美洲殖民地许多主要海港，皆已设有附属性之海事法庭。这些早期殖民地之海事法庭，亦都有其广泛之管辖权。而美国宪法的起草者，更将联邦的司法权扩及所有海事案件。1789 年之法制法案，且赋予联邦地方法院专属之海商管辖权，不过此一法案尚有一保留条款，即允许州法院审理某些海事诉讼案件，至于联邦法则仍为海商法管辖之主要法院，故美国最高法院自亦为海事诉讼案件之终书。

当代海商法之原则 今日之海商法，乃系就一些航海经验之旧原则，与各国立法及国际条约所创设之新法规，两者混合而成，而上述新法规，本为迎合现代海上运送贸易在科技上及经济上之快速变化而制订。

在这些渊源于古制之法理原则当中，至今依然存在、且完好并得适用之海商规范包括：海上保险、共同海损(因财产受损而获致之适当分担金)及海难救助。这些原则旨在公平地保障船舶及货物之财产利益。

一般之海商法规，皆能顾及海员的福祉，例如较诸岸边工人之赔偿制度更早建立之保育概念(maintenance and cure)，即是由船东提供医疗保健及膳宿。在适当之情形下，船员亦得对人为疏失或船舶之不适航性所肇致之伤害，提出赔偿请求。

这些早期之海商法原则，多仍适用于今天之法庭中，盖系因航海之基本风险仍与往昔无异之故。然而二次大战以来，鉴于航海工业对货物处理、船体结构及货物运输等，均有了重大转变。工业国家对能源之需求，遂使得海上布满了大吨位之原油油轮(VLCC'S)及天然气船舶(LNG'S)，从而一些重大之漏油灾难，如 1967 年之托里坎宁(Torrey Canyon)事件、1978 年之艾莫柯加地斯(Amoco Cadiz)事件，在国际间皆引起了海洋生态与海岸遭受损害及油污染之海事责任问题。

自从 1958 年由联合国一百多个会员国所组成之海事咨询组织(IMCO)成立以来，一直致力于促成各国政府在污染防治、海上安全及航行等各项之合作。并订定了各种海洋污染防治、油污染损害之民事责任、防范海上碰撞事件及人身安全保障等条规，且多已签订生效。此外，IMCO 尚有许多涉及其他重要领域问题之公约，有待批准，诸如原油以外其他有害物质污染防治及有关船东对损害赔偿之责任限制之规定等即是。

货柜船之使用(货物乃以货柜型态装置)，在法院中引起了一项问题：究竟应视货柜为一整体包装，或可视货柜内容是否为分别包装而定？俾得据以认定船东之责任。现代科技促成了已使离岸之钻油设施，从而在此设施上之工作人员受伤害时，得否援引海商法中对船员的有利规定，此又俨然为现今法庭必须解决之问题。

就因为没有任何其他之法律能比海商法更能顾及人们不断之商业需求，故吾人可以肯定的预测到，海商法当能成功地承续其长远之传统，海上贸易之经济需要与国际社会日增之需求间，寻得一合理之平衡点。

MARITIME PROVINCES 滨海诸省

指加拿大大西洋沿岸的新伯伦瑞克、新斯科舍(New Scotia)和爱德华岛三省。这三个岛和纽芬兰省在 1949 年脱离大西洋诸省成为加拿大省分。

MARITIME TERRITORY 滨海地区

原苏联俄罗斯联邦的行政区。滨海地区(俄语为 Primorski Krai)位于原苏联远东区东南部，西与中国接壤，西南接朝鲜，北是伯力区(Khabarovsk Krai)，东邻日本海。

自然地形 其面积165,900平方公里，多属锡珂塔林山系(Sikhote-Alin)。东边海岸线崎岖狭窄，西部的乌苏里江河谷有肥沃的低地。许多大河如重要的乌苏里江及其支流都属于阿母盆地。冬季寒冷盛行西北风，夏季多东南风，带来温暖的湿气。

人民 近70%的居民集居在低地和南方河谷。主要城市多半是原苏联时期所建，如首府海参崴、双城子(Ussuriisk)、纳霍德卡(Nakhodka)、阿尔乔姆(Artem)和苏城(Suchan)。85%的居民是俄罗斯人，约10%是乌克兰人，其余为白俄罗斯人和亚洲人。

经济 主要经济是矿业、工业、农业、林业、渔业、木材业、毛皮饰品业的混合型。矿产的开采有煤炭、褐煤、铁矿、铅、锌、锡、金、银，提供此地铁工业及非铁工业。除了金属业与机器制造业，还有造船业、炼制业、化学工业、食品业及消费品制造业(如衣服、鞋子)。

农业分布在乌苏里江低地和近中国边界沿岸小块长条状的可耕地，及中国边界。主要农作物有稻米、粟及甜菜。大豆是主要工业农产品，在国际上占重要地位。另外，此地也是蜂蜜制造区。

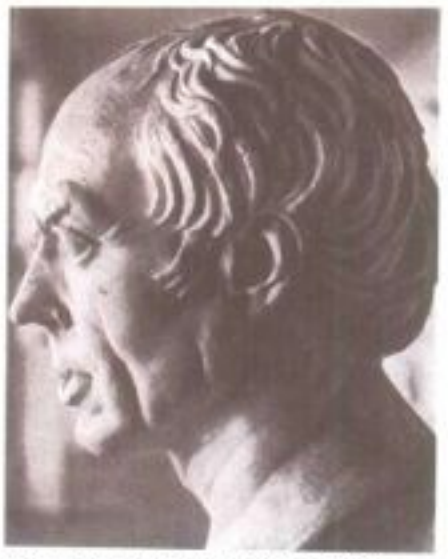
森林多为针树林，主要有三种。木材业和木材加工业集中在乌苏里江中游盆地。原苏联的渔业中心在远东，这里是印度洋渔船和捕鲸船的基地。同时此处有许多毛皮动物，并大量供给皮饰业，这些动物包括紫貂、猞猁、豹、熊、虎、狐、狼、猞、驯鹿、水貂和水獭。

铁路，特别是西伯利亚铁路，是陆路交通最重要的方法。海参崴是一个不冻港，为远东商船基地。人口1,969,000(1977)。

MARIUS, Gaius 马略

公元前157－86年。罗马将领及政治领袖。生于阿庇诺(Arpinum，西塞罗亦生于此)附近善于马术的家庭，在罗马没有任何政治背景。马略的崛起得于几位罗马重要政治人物的提携：公元前134年在西庇阿(Scipio Aemilianus)麾下参加西班牙努曼提亚(Numantia)围城行动；公元前119年梅特卢斯家族(Metelli)支持他出来竞选平民护民官。公元前115年他当上执政官，并逃过一场政治起诉，翌年出任西班牙总督。公元前111年左右他透过与尤莉亚(Julia，独裁者凯撒的姑妈)的婚姻，结识更多贵族。

其军事声望使他成为公元前109年与努米底亚国王(Numidia)朱古达(Jugurtha)战争中梅特卢斯(Metellus Numidicus)的使节。但因不满从属地位，马略便在自己的选区寻求发展，特别是在北非的意大利商人间周旋。公元前107年他无视梅特卢斯之反对而当上执政官，遂取代梅特卢斯在朱古达战争中担任指挥官。为了招募生力军，他打破只有有钱人才能服役的陈规，广泛征召各阶层的罗马公民志愿从军者，并将军官阶级对各阶级人士开放，且很快即额满，马略也因而在公元前106－前105年间打了一场漂亮的胜仗。



罗马政治领袖G. 马略的石膏头像。

这些成就使马略连续当选4年(公元前104－101)执政官，率领罗马人对抗日耳曼的入侵者辛布里人(Cimbri)和条顿人。公元前102年他在阿奎亚萨克森提亚(Aquae Sextiae)打败条顿人，公元前101年在高卢韦尔切利(Vercellae)击溃辛布里人。公元前100年时舆论及无数解散的军队又推选他出任下届执政官，他并开先例地提供土地给退休的士兵。

但他与激进派改革者萨图尼努斯(Saturninus)和格劳西亚(Glaucia)的结盟，也使他在贵族政治圈中付出极大代价。公元前99年为了当选执政官，他甚至不惜使用暴力，被迫回头对付昔日盟友，后来他所依恃的组合也告分裂，包括议员、特权市民阶级(equite)、退休军人、意大利盟友、乡下平民等。公元前100－99年萨图尼努斯和格劳西亚的失势是公元前九〇年代马略之声望与影响力逐渐式微的先兆。

公元前90年马尔西战争(Marsic War，罗马及其同盟间的战争)爆发，马略再度发挥其军事所长，担任指挥。但其政治对手随即阻止他继续获任命。公元前88年他遂与护民官鲁法斯(Sulpicius Rufus)联手，向旧对手苏拉(Lucius Cornelius Sulla)挑战，争取对抗本都国王(Pontus)米特拉达梯六世(Mithridates VI)，这种竞争却激起内战，苏拉将大军开入罗马，他则被迫远走非洲。

公元前87年他重返意大利，结集了包括辛纳(Lucius Cinna)在内的一支军队，从苏拉的支持者手中夺回罗马。其愤慨与复仇心使他对敌人展开无情屠杀。血腥的胜利是他最后的成果，公元前86年他再任执政官，史无前例地共任七次；但在他就任后数天便逝于罗马。

MARIVAUX, Pierre Carlet de Chamblain de 马里沃

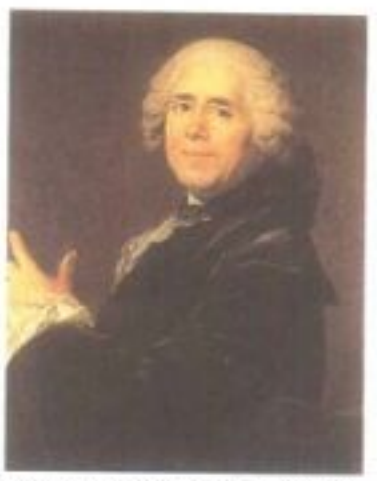
公元1688.2.4－1763.2.12。法国作家，是法国最早的职业作家之一。他被视为一名重要的剧作家和小说家，细致地分析爱情，并引进一种对性格和社会的新透视法到小说里。他对社会标准和行为的关注，较巴尔扎克以社会为焦点，或是詹姆斯和锐敏的心理分析普鲁斯特都要前进。

生平 马里沃生于巴黎，1711年开始，他经常出入兰伯特夫人(Lambert)和唐森夫人(Tencin)时尚的巴黎文艺沙龙。由于唐森夫人，他得以在1742年被选入法兰西学院。

1720年因约翰劳(John Law)的密西西比骗局而破产，转以写作维生。大约有30部剧作和数本小说，并仿造爱迪生的《旁观者》(*Spectator*)编辑三本杂志，皆不十分成功，逝于巴黎。

作品 马里沃最好的作品是《爱的惊叹》(*La Surprise de l'amour*，1722)、《爱情与偶遇的游戏》(*Le Jeu de l'amour et du hasard*，1730)和《错误的告解》(*Les Fausses confidences*，1737)，发展爱的发生和影响的主题。其角色使用精确的、机智的语言分析自身和他人——一种称为"马里沃风"(marivaudage)的语言，被伏尔泰(Voltaire)讥为过于细微。

在其主要小说《玛丽安娜的生活》(*La Viede Marianne*，1731－41)和《暴发户农民》(*Le Paysan parvenu*，1734－35)里，马里沃透过第一人称叙述者，观察评论社会和它的价值。在《双车登记者》(*Double register*)里，叙述者甚至参与行动，使其经由隐藏的观点，厘清较早的经验。



法国著名作家马里沃的肖像画。

MARJORAM 香花薄荷

泛指唇形科(今称薄荷科)香花薄荷属(*origanum*)20多种矮性灌木及一年生、二年生或多年生草本植物，主要用途是作为食物的调味料。原产于欧洲、地中海地区及亚洲西部。其特征是茎为方形，叶为多毛卵形的小叶，叶小，多毛。花白色、淡紫色或粉红色，花穗密集，呈有分枝而成丛。以扦插或播种繁殖；极易栽植，可在任何温暖干燥的土壤生长。

香花薄荷(*O. majorana*)为一年生的菜园草本植物，有多种用途：植株地上部分可提炼一种用来制造香皂的挥发油；叶片可做调味料，用于肉类、鱼类、炖煮及沙拉等各式食物和菜肴，散发出一种略带苦味的香味。植株的其他部位也可制成治疗头疼的药。田野香花薄荷(*O. vulgare*)也是一种可用作调味料的菜园

植物。

此外，另有盆栽香花薄荷(*O. onites*)及冬季香花薄荷(*O. heracleoticum*)，原产于地中海地区及欧洲东南部。克里特香花薄荷(*O. dictamuns*)是一种小型灌木，原产于克里特岛及希腊，为观赏性植物，可种植在吊篮及窗台上。

MARK, Saint 马可(圣)

新约圣经〈马可福音〉的正统作者，根据早期基督徒的说法，他与圣保罗一起生活，被保罗称为"工作伙伴"(腓利门书 24 节；比较提摩太后书四章 11 节及歌罗西书四章 10 节)。根据〈使徒行传〉，他被称为约翰马可，并在首次传教旅途中伴随巴拿巴和保罗(使徒行传十二章 25 节及十三章 5 节)。马可在别加(Perga)离开保罗及巴拿巴(使徒行传十三章 13 节)，而导致后来保罗在安提阿亦与巴拿巴分道扬镳(使徒行传十五章 37、39 节)。巴拿巴带着马可前往居比路。依〈歌罗西书〉第四章 10 节，马可是巴拿巴的表弟。

〈使徒行传〉内提供的资讯难与〈歌罗西书〉第四章 10 节吻合，依据后者在第二次传教旅程后的某时间里，马可曾出现在保罗的传教工作中。这种混淆，只好根据早期基督徒传说里认为保罗对此人之处理稍有不妥来加以解释。在二世纪之前不论任何情况，马可同彼得在一起的比例较同保罗在一起为多。依据〈使徒行传〉第十二章 12 节，彼得奇迹般自监牢释放后之去处竟是马可母亲的家；而〈彼得前书〉第五章 13 节叙述，彼得称马可为"我的孩子"。

优西比乌斯(Eusebius)摘录〈彼得前书〉内所载，显然比二世纪早期的帕皮亚斯(Papias)内的传说较为完整。根据帕皮亚斯，马可是彼得的翻译员，并受命记录彼得传授的教义。根据优西比乌斯，〈马可福音〉是在罗马写成。这种看法显然来自〈彼得前书〉第五章 13 节"巴比伦"应是罗马的看法，并且得自〈歌罗西书〉第四章 10 节将马可置于罗马，而保罗就在那里坐牢。这种传说与强调马可是在加利利(Galilee)的说法并不符合。此外，若〈马可福音〉是记录彼得传授的教义，何以未特别提到彼得，此令人费解。优西比乌斯认为，马可后来被派往埃及，而成为亚历山大的第一位主教。传说马可曾在亚得里亚传福音，因而在九世纪时成为威尼斯的守护圣徒。4 月 25 日是其节日。

MARK, Saint 玛谷(圣)

公元?－336. 10. 7。公元 336 年任教皇。同年也是皇帝君士坦丁一世统治的最后一年。玛谷的生平不详。一般相信他生在罗马，似为普利斯卡斯(Priscus)之子。公元 336 年 1 月 18 日就任教宗，但在位不到 9 个月即去世，该日后订为其纪念日。虽然公元 313 年的米兰敕令使教会平静无事一段时期，但玛谷仍不失为一位热心、警觉和细心的教皇。

MARK, Gospel According to Saint 马可福音

此为新约圣经中第二部福音书，传统上认为是出自圣马可的手笔。现代的学者一致同意，马可福音是对观福音书(Synoptic Gospels)里最早的一部，而且分别被马太和路加加以引用(参见 GOSPELS)。虽然人们经常认为这部作品是在罗马撰写，但是这种古老的传统说法却一直受到某些学者的质疑。他们力称，这部福音书对加利利(Galilee)的强调，显示该地区便是它的出处。马可福音第十三章 5 节以下、以及第十三章 14 节提到第一次犹太人暴动(公元 66－70 年)，因此这部福音书，通常被认为成书于圣殿遭到破坏(公元 70 年)之前的这段暴动期间里。

内容 马可福音在卷首记录了施洗约翰，以及耶稣的受洗与接受试探(第一章 1～13 节)。在战胜了撒旦之后，耶稣便在加利利传布上帝的福音，传授教训、驱赶邪魔，以及招收门徒(一章 14～45 节)。他在当时激起了犹太教领袖们的反对，使得他们决定杀死他。这些主题在后文的叙述和谈话里也一再的重覆着。而在福音书戏剧性的结构里，转捩点出现在第八章 27 节以下；彼得承认耶稣为基督(弥赛亚，意指救世主)，随后耶稣首次预言了自己的死亡和复活。在显圣容(Transfiguration，九章 2 节以下)之后，耶稣便离开了加利利(十章 1 节)，他光荣地进入了耶路撒冷(十一章 1～11 节)、洁净了圣殿(十一章 15～19 节)，并且在当地传授教训(十一章 27 节～十二章 44 节)。在橄榄山上，耶稣陈述了世界末日的启示演说(十三章)。这部福音书以基督受难的经过(十四～十五章)，以及发现空墓穴的记录(十六章 1～8 节)作终结。

这部福音书的结尾，造成了相当严重的困扰。最早及最可靠的手稿是终结于第十六章 8 节。后来的手稿却加上了两种较长的不同结尾，用以消除第十六章 1～8 节所引发的一些问题。8 节的最后一个字是希腊文连接词，意思是"为了"；而如果不是不合文法的话，那么这个字用得就很突兀。况且，第十六章 7 节似乎指出了一个没有加以详细叙述的复活情形。再者，书中明白地说明了那些女人没有遵从天使的训令，把她们所看到的告诉门徒们和彼得。学者们同意，较长的那一个结尾并不是原来的结尾，大多人认为这部福音书终结于 8 节，而添加上去的结尾则是依照马可福音的主题和目的，对这些问题加以解释。

基本主题 马可福音的基本主题在于宣告主耶稣的死亡和重生。这部福音书基本上是一个有着长篇引言的基督受难故事。从一开始，读者就应该有想到耶稣下场的打算。他的受洗为他的死亡和复活埋下了伏笔；天空裂开及后来圣殿的幔子从中裂开(一章 10 节；十五章 38 节)。此外，马可时代的基督徒很可能把自身的受洗诠释为与基督同死，并且一起重生(比较罗马书六章)。耶稣在受洗时被称为爱子，这个称呼在他变容时重复出现，也间接地出现在邪恶农夫的寓言里(一章 11 节；九章 7 节；十二章 9 节)。这些出现了这个称呼的脉络，并暗示基督的受难。

早在三章 6 节，情节的发展便已决定了耶稣的死亡(比较十二章 13 节)。更明显的是，耶稣对于自己死亡与复活的预言(八章 31 节；九章 31 节；十章 33 节以下)更使得读者明白马可福音的基本主题。同时，〈马可福音〉经常且奇特地使用"福音"这个字，可能也与该主题有关(一章 1 节；一章 14 节以下；八章 35 节；十章 29 节；十三章 10 节；十四章 9 节)，因为"福音"似乎是一个保罗所用的字眼，意思是主的死亡与复活的好消息。

这部福音书的其他题材都附属于这个主题。耶稣的教诲与治疗，隐约的为他死亡留下一个伏笔，他那上帝国度的教谕，就是生十字架上所履践实行，并且在世界末日时达到极点的胜利允诺。而他对弟子身分的定义，也都环绕着试炼之道而行。治疗和驱魔不但与耶稣战胜撒旦有关，而且在这些行为之外还指出了再起之主的荣耀。有关耶稣命运的重要意义，马可和保罗是一致的。但是与保罗相反的是，他并不强调把耶稣在世上的教谕和神迹的传统排除掉。他的方法与约翰相似，把耶稣的言行当成是指向十字架的象征。

基本的文学构设 戏剧性的反讽是马可福音中的基本文学构设。也就是说，在故事里，除了拥有超自然知识的恶鬼之外，没有人知道耶稣的身分就是"神的儿子"。反讽之处在于，读者确实知道耶稣的身分，而即使是他的门徒们却无法觉察这项事实。门徒们一直都很迟钝，即使被告知耶稣必定会死亡，而再复活，他们却仍然无法了解(比较九章 10 节)，也无法运用他们自己的知识使自己了解(比较十章 35 节以下)。纵观整部福音书，每一次门徒们才刚要有所进展的时候，却都又一无所获。

紧接着在耶稣的寓言谈话(四章 1 节以下)后，耶稣并已私下对门徒们解释了"一切"(四章 34 节)，他们对耶稣以斥责平息了暴风的反应，却仍然是猜测着他到底是何许人。他们无法理解在旷野里奇迹似的饱食(六章 5 节以下；八章第 17～21 节)。即使是彼得信仰的表白，也被自己无法接受耶稣预言他的受难与重生毁坏了。一般的人也误解耶稣。而且犹太教的领袖也排斥他。耶稣身分的秘密一直要到他死后才显现出来，那时连罗马的(外邦人)百夫长都可以认出他就是神的儿子(十五章 39 节)。不准那些接受治疗的人说出他为他们做了什么，便是与耶稣身分的秘密有关。

在一份 1901 年出版的研究中，德国学者弗雷德(William Wrede)试图以他"弥赛亚秘隐"理论，来解释马可福音里面的许多特征。在面临教会认为耶稣就是救世主的宗教表白，以及关于耶稣绝对不是救世主的传说的情况之下，马可以耶稣不是救世主的行为是故意装的，而直到钉上十字架以前，都要对他

的身分加以保密的推测，来解决这些问题。然而，这套理论却无法使救世主的秘密与马可福音的基本主题产生关联。

目的 马可福音的目的，可以由他使用了戏剧性的反讽，以试图强调主的死亡与再起中得到最佳的描述。耶稣的教谕和治疗并没有显现出他的身分。只有他的死，才可以让所有的人明白。我们也有可能作更进一步的推断：马可所关心的是向他自己的教会传讲，信仰主的死亡与复活的必要性。即使是这部福音书的结尾，也可以用这种观点来加以阅读。读者必须服从天使的训令来宣称耶稣复活的好消息，而且必须是凭藉读者自身的信仰来重构主耶稣复活的异象。

另外的一种可能是，马可在劝使他的读者要有使他们可以忍受到基督在世界末日时，荣耀来临的那种信仰。关于这一点，在〈马可福音〉第九章 1 节和第十六章 7 节，都显示他认为末日即将很快的到来。第三种可能是，马可乃是在攻击一些把关注放在耶稣的教谕和神迹，而在不是十字架与复活上的基督教观点。

在缺乏充足的历史证据的情况下，我们永远不可能确切地明白马可的目的。但是，在更为普遍的层面上来说，他的目的很显然的在于，为读者指出耶稣的命运对他们信仰的重要性。

Further Reading: Burkill, T., *New Light on the Earliest Gospel* (Cornell Univ. Press 1972)

MARK ANTONY 马可·安东尼

参见 ANTONY, MARK.

MARK TWAIN 马克·吐温

参见 TWAIN, MARK.

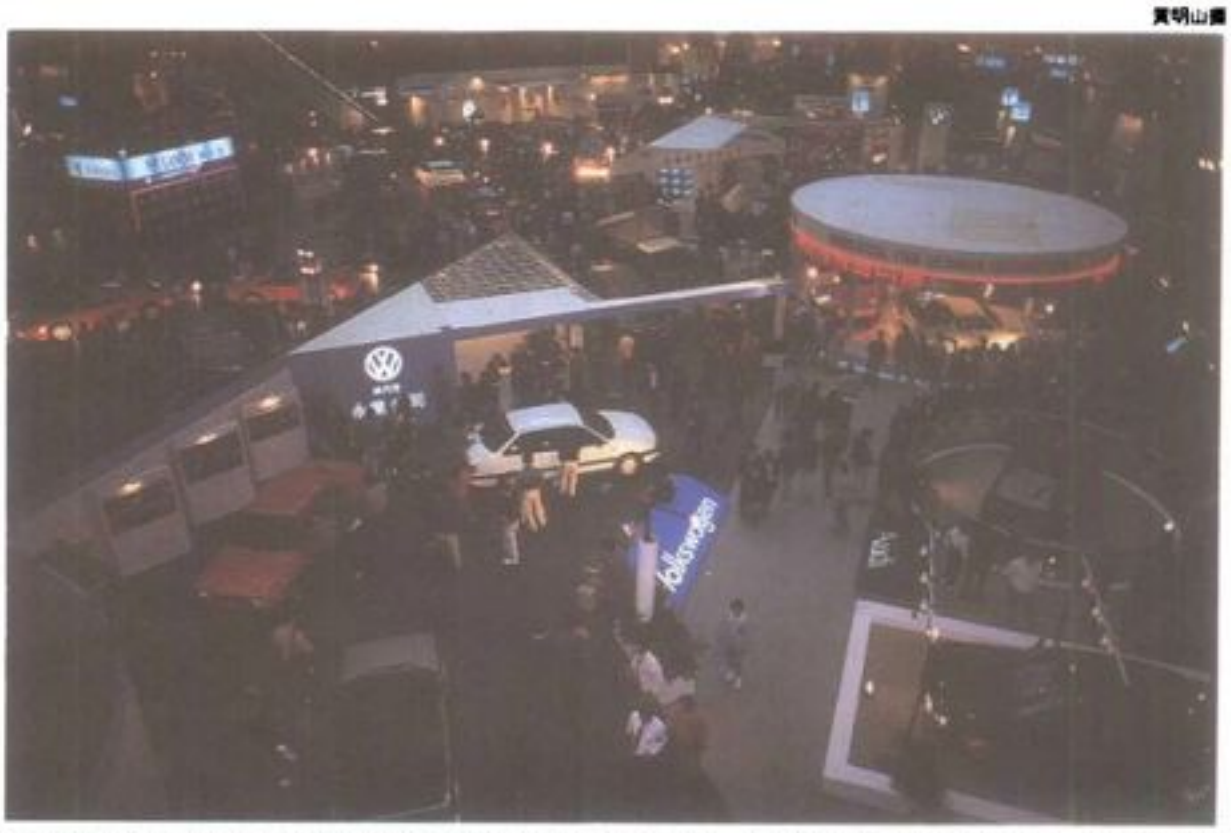
MARKET 市场

在经济学上，是指供给和需求两股力量汇集，而为某一项交易建立价格的一点。它可能是实际存在的交易中心，通常称为"市场地"；或仅代表有意交易的买方和卖方，他们散居各地，而其买价和卖价决定价格。

公开市场是中古时代欧洲的市集发展而来，尤其是英国、法国和低地诸国（荷、比、卢等国）。在那些国家，市集主要作为销售当地农产品的手段。这种类型的市场在美国也行之有年，最古老的市集是位于新奥尔良。但从一次大战以来，由于大规模的经销方式，加上现代化的冷冻设备与加工技术，导致这类市场所扮演的经济角色大为式微。

有组织的股票交易所或证券市场、商品市场和货币市场都是公开市场的范例。股票市场使投资人得以买卖债券或是股份。在美国有 12 个以上的证券交易所，其中规模最大的是纽约证券交易所。商品市场则从事买卖食物、金属或是其他财货之订约。芝加哥商品交易所是美国最大的商品交易商组织。货币或是通货市场，主要与一国之内，或是国际间银行之间的大额货币或信用交易有关。

黄明山摄



由于消费者需求之分类，与生产经济性的分类，两者间的不平衡，促成了行销服务业的兴起，以使生产者提供之供给，相等于消费者之需求。图为台北市贸中心举办的汽车展览会，为现代行销手法之一种。

MARKETING 行销

依据美国行销协会定义委员会所下之定义，"行销"是："朝向及连带产生，自生产者到消费者或使用者之间，财货与劳务的流通过程中之企业活动行为。"因此，行销活动的构成有两方面：一方面为运输、仓储及销售等具体活动，另一方面则是，组织在从事将财货由生产者转移到消费者过程中的任一部分时，这段流程所必须做的一系列决策。

至于行销的真义为何？大家想从中获得什么？行销如何运作？其结果为何？如何去判定其为"好的"结果？抑是"坏的"结果？种种问题以下一一讨论。

行销的真义为何？

定义 学生们经常以为，行销就是在超级市场购物。但最初 Marketing 系源自拉丁文 mercari，意指"物物交换"。而鱼货、野味、盐及工具等物的交换，早在史前社会即已发生。

当生产扩充到超过日常生活所需时，以物易物之交易，便须转变为定点与定期。例如，雅典广场原主要为一政治讨论的集会场所，但因同时有许多人群聚集，它就成为交换多余财货甚有效的利之所在。

行销之分类 当今许多企业从事的行销活动，涵括发掘需求、管理需求及具体供应需求三方面。行销管理能有这样的地位，可溯自一九五〇年代，奇异公司宣布"行销始于消费者"的经营政策。透过发现并满足消费者尚待满足之需求，奇异公司设计出一套行销计划，以生产销售消费者所需要的商品。其后行销现有的销售之商品，而非试图以高压手段诱使消费者购买产品，就需运用行销研究及对影响企业之条件做环境侦测等技巧。

民权运动的崛起及一九六〇年代抗议都市内零售业的暴动，使许多企业突然发觉，行销亦是社会过程中的一环。许多受到行销实务影响的团体，纷纷将其政治面与经济面力量，展现在行销人员面前。因此，可以公正地代表消费者与销售者的"巡视官"，已经在企业组织内占有一席之地；而为消费者的询问及抱怨所设计的"消费热线"，也对生产者自市场取得回馈提供便利。

人们想从行销中获得什么？

消费者需求及利益 考虑消费者之利益。消费者需要厂商供应所需的财货与劳务。家庭需要许多不同的商品，并可以少量地消费，以免商品腐坏或过时。因此对家庭而言，能以廉价购买小量的商品方属有利。再者，家庭也希望避免花费太多时间与精力，在寻找所需的各种不同日常消费品上。

消费者希望，能在附近方便之所在，于便利的时间购买量少而种类多的商品。但是这样的需求，却与消费生产二者之经济性产生矛盾，从而引起行销的过程。消费者需求之分类，与生产经济性的分类，两者间的不平衡，促成了行销服务业的兴起，以使生产者提供之供给，相等于消费者之需求。

企业需求 在追求利润的过程中，企业人士需要工具，以协助他们辨识具发展潜力的产品市场机会、行销风险，以及管理与供给需求的方法。

私人企业希望的是最小程度的政府干预，及稳定的政经环境。因此，在寻求与同业自由竞争时，大多数企业并不拒绝政府对他们特定产业保护之种种努力。在欧洲，企业间共荣共存的意识，以市场瓜分形式存在，即为一般熟知的卡特尔化（cartelization），各竞争对手协议彼此互不侵犯对方的商业范围，且不削价竞争。然而这种独占，以及意图独占，在美国却违反薛尔曼及克莱顿反托拉斯法，及他

们之各种相关修正案。这些法令意旨为，保存尚未受管制的产业之竞争活力。

社会方面 社会科学学者视行销活动为一种适应性的回馈机能，应用于动员资源在风险性企业上，并且依据竞争性需求之强度，以适当地分配资源。事实证明，行销在资源投入方向的重分配上有着极高的效率。

同时，行销也藉由市场的"供给一需求一价格"机能，以动员及分配稀有之资源。那些乐意并有能力支付，以运用某一特定资源的人，可能出价标得该资源，而使其他支付能力较差，但也认为此一资源重要之人，与该资源绝缘。此种状况，便产生资源分配公正性的问题。

某一群体的利益，往往替其群体产生成本。因此，农民组织行销合作社，希望能自市场价格不可预测的波动中，掌握对他们自身经济命运的控制。少数种族寻求政府之保护，以避免遭受不肖之贷款者及销售商的剥削。环保人士希望政府立法，规定回收饮料空罐，并且禁止有害环境之习惯。消费主义者则寻求广泛的政治及法律利器，以应用于他们之斗争，对付那些危险或劣质商品之制造商。

行销如何运作？

行销的机能运作 完整的磋商交易，明确的列举商品品质、特性、交货时间与地点、付款方式，以及售后服务等要项。即使在现代交易中极为平常的运用货币方式，也是历经数千年才发展而成。当商品日趋复杂时，售后服务保证也随之演进。此外，亦需"繁复交易"(Complex Exchanges)，以便运用行销中介机构，而将分散各地的消费者与每位生产者相连接。

在追求自利时之货币交易，指引出经济体系中私人部门的方向。在行销管道中的每一组织，必须将自身之行为与其交易伙伴之期待二者，加以协调。在贸易伙伴的自利行为——或亚当斯密(Adam Smith)所谓"看不见的手"——的极力推动下，令人惊异的不是这套系统的偶尔失灵，而是它经常地能够发挥功效。如今这套系统，甚至已经发展到生产者只要根据销售量、利润及行销资讯，即可决定生产与配销，从而将散居各地的消费者所需的商品数量及种类，分别送到他们手中。

决定消费者需求 在市场交易部门内，行销专门人员可以发掘并衡量人们未满足的需求，他们运用一些诸如产品、包装设计、促销活动以及订价行为，以管理此种需求。他们具体的提供并协调物品之运送方式，以配合消费需求之地域及时机。

侦测需求有两种方式：一为行销研究，另一为环境扫描。前者包括，足以刺激购买欲的销售、访问及试验等之回报与预测，其目的在于收集有关消费者偏好、销售价格及促销活动等相关资讯，并将资讯用于发掘产品最具效果之"市场利基"(Market Niche)。

并非所有的行销方案皆可由行销机构加以掌握，因此当市场逐渐形成时，环境扫描以发掘市场便十分重要。观察竞争对手、寻求产品最终使用时之崭新用途，以及研究经济、社会之关系及未来趋势等，皆可使业者预测未来之变动。尽管消费时尚与消费嗜好变化无常，发掘需求行动仍可朝向维持产品及服务的组合，以合理的迎合萌芽之需求。

需求管理人员因为经常寻求扩张产品需求，以致被冠上"销售经理"的错误职衔。行销范围主要包括零售、广告、产品企划、销售管理及个人销售。这些职业经历管道可通向公司之最高管理阶层，因为精通这些活动，对企业之收入来源方面大有裨益。一般"行销经理"职衔，意指指挥并协调需求管理方案人员，行销经理协调订价、产品设计、广告及个人销售等业务，并配合产品陈列及经销，以吸引消费者购买。

经销 实质经销是行销的最后领域，因为在实质供给活动中，存在颇有机会以降低成本、改善消费者满意程度，以及提高行销生产力。实质经销的经理人员，将供给与需求加以撮合。他们将供给集中，至一大数量时才加以运送，以符合经济效益，并依照消费者之需求，组织各类产品，再将产品安排经销路线运送到散布各处之消费据点。

"使供需均等之程序"必须靠生产者至消费者阶段全程之配合。供给、需求及价格等市场资讯，尤其对农产品及天然资源产业之产品而言，可协助行销人员了解，该运送何种产品、目的地及运送时间。

通常一企业如规模大到足以聘请行销专业人员，则至少它可控制其经销网路之一部分。以大型连锁商店为例，公司可能本身拥有制造工厂，或买下小型制造商依连锁店所定之规格生产的所有产品。

大部分产品，都是经由独立批发商售予零售商，再由零售商售予消费者之程序经销。批发商提供存货，而当消费者产生需求时，零售业者即可自存货中提取。批发商及零售商两者，都存有各类产品，并将整批运来之产品，打散成较少的数量以供消费所需。

行销产生的结果为何？

每个利益背后，都有其成本。经过一段时间之后，成本甚至比利益增长得更快，早期行销论者，若要保护企业，便强调行销之利益，但若要保护消费者，便大力抨击行销之成本，于是有人从事努力，以评估行销对社会所带来之利益，相对于拟议中新行销方案之成本。现代的决策人员，运用影响评估说明及利益成本权衡之资讯，已有较佳之工具以区别行销结果之好与坏。

评估 在评估行销时，切记的是，评估必须由可明确辨识的群体角度出发，而且评估时，必须考虑行销参与者之直接利益及成本，并衡量扣除因为受到此一行销程序影响，所产生之社会利益与成本。

事实上，从产品设计到实质经销间，每一行销实务都有人批评或辩护。但不可讳言的是，就像任何其他工具一样，行销活动可被明智或不智地运用。

例如，广告有时被批评为欺瞒、无耻的操纵。有人攻讦它扭曲消费者之偏好，以图使大作广告的品牌早晚获反独占性的市场占有，而支持广告活动的人则指出，假如广告促销的是劣质的产品，则它将比不做广告更快失去市场之青睐。而且广告的成本远超过转嫁予消费者之部分，通常更可扩展需求，促使大量经销，而增加大量生产之经济性。如此为真，做广告而消费者所负担的总成本，将远低于未做广告时的总成本。

经济福利，一般之定义为消费者拥有较高之生活水准、对工人提供较多保障及升迁机会之工作，以及国家社会的经济发展或增长。支持行销者，形容它为一种"供应技术"，用以传递生活标准，及为边际劳工或新产业所在之社区创造就业。藉由新产品的加速引进，行销可为投资人降低发明创新的风险，并鼓励就现有过程进行技术改进。

例如，所谓的"绿色革命"，即在短短数十年间，改变了亚洲的农业情况。透过公开宣传及示范活动，进步的农业科技，改善了实质经销及产品的创新两方面。

但也有许多人认为，行销是一种垄断及资源错置分配之工具，它为某些特定品牌或生活方式创造不合理性之偏好，因而助长了"不完全竞争"。任何商品，由阿斯匹林到齐特琴(zither)皆可订品牌，而且只要经过广告促销，便可较其他未引人注意之同质产品，课以更高的价格。再者，行销管道组织常定期性地被抨击，指称经销成本过高。

争论在大相径庭的私人或政府控制市场之经济哲学下，讨论价值方面之无法调和的差异，实在没有意义。判断行销之成效，倒不如比较在这些对立之观点下的社会，它们的公共财与私有财、消费、就业机会以及生活品质这些方面的水准。

适当的技术运动系从环保的观点，批评资本主义与社会主义导向的经济发展体制。适当的技术，意指在不危害环境的前提下，利用较少的资源以生产更多的产品。例如，我们以816公斤的人造卫星，取代以稀有的黄铜所制成数百万吨重的越洋电话电缆。此一运动人士指出，日增的污染、某些生物绝种的危机，以及动植物种类锐减对地球行星上的人类生存构成威胁这些事实，耗竭资源以供应美国及其他西方国家"奢靡政体"(Squanderocracy)下的汽车文化，更加强社会应转变成为一运用重生资源的社会之迫切需要。此一社会将奠基在生态维护、废弃物回收、并且使用不污染且不耗竭无法重生的资源之技术基础上。简言之，很多适当的技术论者主张，行销对于生活品质之恶化所应负责之程度，远大于改善生活品质的努力。

而认为行销有助于改善生活品质的人，是为"社会行销"业者，这行销的一支派所关心

者，为教育的传输及非营利性的公营或准公营服务机构。他们认为，行销只是为公共利益或寻求利润所用之工具而已。不论为何，行销使得资源的使用在满足人类之需求上，远比其他流通或分配资源的方式都更有效率。无疑地，这项工具将如同过去之使用一样地应用于未来的社会。

Bibliography

Bagozzi, Richard P., *Causal Models in Marketing* (Wiley 1980).
Bobrow, Edwin E., and Bobrow, Mark D., eds., *Marketing Handbook* (Dow Jones–Irwin 1985).
Enis, Ben M., ed., *Marketing Classics: A Selection of Influential Articles* (Allyn 1973).
Glaw, Matthew, *The Business Organization and Its Environment* (Irwin 1983).
Hopkins, David S., *Organizing Corporate Marketing* (Conference Bd. 1984).
Laczniak, Gene R., and Murphy, Patrick E., *Marketing Ethics: Guidelines for Managers* (Lexington Bks. 1985).
Levitt, Theodore, *The Marketing Imagination* (Free Press 1983).
Levy, Sidney J., and Zaltman, Gerald, *Marketing, Society, and Conflict* (Prentice-Hall 1975).

MARKHAM, Edwin 马卡姆

公元 1852.4.23－1940.3.7。美国诗人，最著名的作品是描绘劳工的被剥削和堕落的无韵诗《荷锄者》(*The Man with the Hoe*)，全名为 Charles Edward Anson Markham，生于俄勒冈州俄勒冈市(Oregon City)，双亲在他出生不久即告离异，他随母亲移居加州。少年时是牧羊人和农场工人，后来进入位于圣何塞的州立师范学校，自圣罗莎(Santa Rosa)的基督教学院毕业，成为一名教员。在担任奥克兰(Oakland)某校校长时，结识了比尔斯(Ambrose Bierce)、米勒(Joaquin Miller)等加州文人。

早在一八六〇年末期马卡姆就写诗，并在杂志上发表。《荷锄者》一诗灵感得自米勒一幅同名的画作。此诗于 1899 年在旧金山《询问者报》(*Examiner*)刊登后，马卡姆立即成名。第二年发表与成名诗主题相同的诗《林肯，拥抱人民的人》(*Lincoln, the Man of the People*)。他也是批评童工制的代言人，有关这方面的文章，都集结在《受捆绑的儿童》(1914)一书中。

被视为当时美国最杰出的诗人之一的马卡姆，后来成为四处演讲，满头白发、蓄胡的贤者。1940 年在纽约州斯塔屯岛的寓所逝世。诗集于同年出版。

MARKHOR 螺角山羊

学名 *Capra falconeri*，分布于亚洲中部山区的最大型野生山羊，以其醒目的螺旋状的角著称。雄羊立高一般约 0.9 米，体重约 90 公斤；附有一对螺角，若沿着螺纹测量可长达 160 厘米。雌鹿的体型稍小而螺角也较短。螺角山羊在夏天时皮毛颜色由淡茶色至微红色，冬天呈灰色。雄羊的胡须和鬃毛很长；胫部、喉部、胸部都生有长须毛。雌羊的胡须则比较少，且没有须毛。

螺角山羊 以其螺旋状的角著称。

螺角山羊夏天通常会在海拔 1,800～2,500 米的岩石斜坡的树木生长界线活动，而冬天则移到海拔较低的地区。除了生殖季节时会聚集成大群之外，通常雌羊、雄羊以不超过五只以上的小群分散活动。

MARKOVA, Dame Alicia 玛尔科娃

公元 1910.12.1－　。英国首席芭蕾舞星，因其技巧纯熟，动作细致优雅，以及完美的平衡感使她成为世界上最伟大的芭蕾舞家之一。生于伦敦，原名 Lilian Alicia Marks。14 岁即加入佳吉列夫(Sergei Diaghilev)的俄罗斯芭蕾舞团。1932－35 年，她跟随维克韦尔斯舞团(Vic-Wells，即后来的塞德勒威尔斯)演出。

D.A.玛尔科娃在《吉赛儿》中的剧照。

1935 年她与舞者多林(Anton Dolin)合组舞团至各地表演。1938－41 年她在蒙特卡罗俄罗斯芭蕾舞团演出。她诠释图德(Antony Tudor)的《罗密欧与茱丽叶》(1943)和其他芭蕾舞剧《吉赛儿》(*Giselle*)、《火鸟》(*Firebird*)及《天鹅湖》都非常成功，被公认为是最伟大的"吉赛儿"之一。

玛尔科娃与杜林合组的舞团只维持至 1938 年，到了 1945 年他们又重组舞团，1945 年成为伦敦节日芭蕾舞团(London Festival Ballet)，1952 年之前一直担任第一女主角，之后则至各舞团客串演出。1962 年退休。

1963－69 年，玛尔科娃担任纽约市的大都会歌剧院芭蕾监督。1970 年之后任教于辛辛那提大学，为芭蕾及表演艺术的教授。有一本自传《吉赛儿与我》(*Giselle and I*)于 1960 年问世。

MARL 泥灰岩

泥灰岩是由碳酸钙与黏土以不同的比例混合而成的，通常夹有贝壳碎片。如果碳酸钙成分较多就称钙质泥灰岩，反之，则称为泥质泥灰岩。

泥灰岩为土状且易碎，其碳酸钙主要来自动、植物遗骸之堆积。主要形成于浅湖或沼泽地区。泥灰岩可用来制水泥和作酸性土壤中和剂。

MARLBOROUGH, Duchess of 马堡公爵夫人

公元 1660.5.29－1744.10.18。生于英格兰哈德福郡的山得瑞基(Sandridge)。本名 Sarah Jennings，从小在约克伯爵家中长大，是未来的安妮皇后小时的亲近伴侣；1678 年，莎拉嫁给他的子民邱吉尔(John Churchill)。1688 年，信奉新教的安妮听从莎拉的劝告，宣布放弃她信奉天主教的父亲詹姆士二世，完成她多年的梦想——登上皇后宝座。1702 年安妮顺利继承威廉三世的王位；她赐予莎拉众多财富、地产及官职，封邱吉尔为马堡公爵，嘉勉他在西班牙王位继承战争中的英勇表现。

1705 年后，马堡公爵夫人和安妮皇后的关系渐趋冷淡；因为公爵夫人一直促请皇后任用自由党人士为阁员，而皇后虽然倾向起用保皇党的人，却也在公爵的朋友戈多尔芬(Sidney Godolphin)的说服下，勉强接受。戈多尔芬乃一财大气粗的地主，他以强有力的财富作筹码，强迫皇后采用自由党人为阁员。1710 年，保皇党执政；1711 年，皇后下令解除马堡公爵的头衔。1722 年公爵死后，公爵夫人完成布伦亨宫(Blenheim Palace)的兴建。这是原先安妮皇后盖给公爵的华厦。

公爵夫人不仅容貌美丽，性情亦非常刚毅。曾与大部分的亲戚朋友和政治盟友发生过争执。但是她和公爵的感情，自始至终都很忠诚笃厚。卒于伦敦。

MARLBOROUGH, 1st Duke of 马堡公爵

公元 1650.5.26－1722，英国将军兼外交家，于西班牙王位继承战争(1701－13)期间指挥大同盟军击败法王路易十四，这是欧洲史上著名的胜仗之一。

生涯与事业 邱吉尔(John Churchill)，这位未来的公爵生于得文郡的阿希(Ashe)。他父亲是保皇党政治家兼历史学家温斯顿(Winston Churchill)。1666 年，约翰担任他姊姊的恋人，即查理二世的弟弟约克公爵的侍从，两年后调入军队。1669－70 年间于丹吉尔(Tangier)服役。回国后其英勇名声传于宫廷，又得公爵帮助，晋升迅速。1672－77 年间为法国作战，赢得蒂雷纳(Marshal Turenne)元帅的嘉勉。1678 年，他娶公爵女儿安妮(Anne)的 17 岁侍婢詹宁斯(Sarah Jennings)为妻。

马堡公爵
英国将军兼外交家。

1678－82 年间他随公爵流亡在外，1685 年公爵继任为詹姆士二世后，他曾逐退蒙茅斯(Monmouth)公爵的入侵，因而得到新的器重，但因新国王实行天主教普遍化及专制政策，邱吉尔遂于 1688 年离开詹姆斯而转向奥兰治亲王威廉(1689 年成为威廉三世)，并带着安妮公主随行，当时他的妻子正任安妮公主之首席婢女，为奖励邱吉尔的投诚，威廉封他为马堡伯爵。

马堡在 1689 年及 1690 年分别服役于法兰德斯及爱尔兰部队，以纯熟的战技占领科克(Cork)及琴瑟港(Kinsale)，但他因被拒绝接任一重要命令，而图谋反叛国王，于 1692 年被监禁一段时间后，遂被摒除于宫外，直到 1698 年才重新掌权。他重振旗鼓，影响力高过王位继承人安妮，威廉于 1701 年派马堡前往荷兰共和国磋商荷兰及神圣罗马帝国皇帝的新联盟，藉以抗衡法王路易十四。随后，安妮在 3 月登上王位，马堡担任兵工总监，在内阁占有一席，又担任总司令指挥西属尼德兰军。

虽然屡遭荷兰拒绝派军上战场之阻碍，但马堡仍以计谋战胜接连而来反抗他的法军指挥官。他于 1702 年迫使布夫莱(Boufflers)自莱因河低地及马士河地区撤军，因而在 12 月获得公爵职位。1704 年法国与巴伐利亚选民联盟，计划藉扬言攻击维也纳来使皇帝保持中立，马堡表现英勇，率 19,000 人循莱因河谷地往上进入上巴伐利亚，加入著名的萨伏衣亲王尤金(Eugene)的部队，于 8 月 13 日在布莱尼姆(Blenheim)锁住法国及巴伐利亚联军之行进，他令人惊讶的胜利毁灭了法国称霸中欧之野心。

1705 年马堡又加入另一场在法兰德斯的战役。1706 年他因 5 月 23 日在拉米伊(Ramillies)击败粗野的维尔洛依(Villeroy)，因其坚毅而获得嘉勉，使马堡又一举取得大片西属尼德兰之地。1708 年 7 月 11 日马堡越过斯海尔德河(Scheldt)藉以拦截旺多姆(Vendôme)率领的法军，在奥德纳尔德(Oudenaarde)奋勇一战后，完成了扫荡行动。

在所有战役中，马堡显出最擅长围攻战役，尤其是 1708 年底对里耳城堡之围，他的最后一场大战是 1709 年在马尔普拉凯(Malplaquet)，虽然成功，但人员损伤惨重，而法军则有秩序的撤离该地。此后他未曾让军队冒险上战场。但 1711 年仍可看到他的两大成就——除去维拉尔(Villars)的要塞防线，未曾损失一人；以及占领布尚(Bouchain)，虽然他的围城军几乎被更多法军所包围。

马堡因英国的政治派系纷争而失势，他的多年好友戈多尔芬(Godolphin)亲王应他的要求管理政府及财政，但无法控制党派。因保皇党反对基于土地而战，又好党争，戈多尔芬便将它解散，等于强迫皇后接纳辉格党，于是引起她的不满，因戈多尔芬的前任助理哈利(Robert Harley)相助，她于 1710 年革除这位财政首长及其同僚，并于 1711 年革除马堡。马堡之妻也与皇后疏远，失去恩宠。

1712 年，马堡欲说服皇室候选人汉诺威(Hanover)发动攻势罢免保皇党部长。此举失败后，马堡受安娜秘密召见，她却于 1714 年 8 月 1 日他到达之日去世。汉诺威继位为乔治一世，令他恢复官职，但他于 1716 年中风去世，结束一生。他活着的最后数年间主要致力于完成安娜皇后时代要他兴建的布伦亨皇宫(Blenheim Palace)，卒于温莎。

评价 马堡的军事本领毋庸置疑，他历经 26 次围攻战及 5 场壕沟战未尝败绩，他注重后勤并关心属下，为少有的例外，他的侵略技术及革新战略，与敌人光明交会作战之想法，在当时亦为罕有之特点。

马堡担任外交家时毁誉参半，他使"大联盟"，维系达十年之久，指挥战场时能管理各个亲王的小团体，其技术才能都是值得学习的奇迹。然而他无法终止战争，且应为战事之延长负最大责任，因他在 1706、1709 及 1710 年时都有权力及影响力足以缔结和平。

身为政治家及部长，马堡表现不佳。他很不情愿地先被妻子而后是戈多尔芬牵着鼻子走，例如承认辉格党员出任官职——他知道这样对他来讲可说是毁灭，但他既不限制他们无尽的要求，也不保持他对皇后的影响力。他出卖詹姆斯二世，随后对待流亡的斯图亚特王朝人士又是另一种态度，此番作为迭遭指责。

被子女及妻子深爱的马堡是个俊美迷人的男人，他和蔼可亲，性情平稳又温文有礼，而且是位勇敢无畏的将领，即使他有许多缺点，却仍不失为英国最伟大的将领。

MARLBOROUGH 马堡

美国马州中东部城市，在密德塞斯郡内，距波士顿以西约 40 公里。马堡是个工业中心，它的鞋产量曾占全国第五位。目前工业品种繁多，主要有鞋、制鞋机器、纸盒、金属丝、塑胶、电子和飞弹零件、金属制品以及体育用品。

历史文物有布朗大钟(John Brown Bell)，联邦士兵从马堡的哈波费里电机房里取出，藏在马里兰，直到 1892 年才又被转到此地。

第一批白人移民于 1657 年到达此地，1660 年设镇，并以英格兰的马堡为名，于 1890 年设市，采市长一议会制。人口 30,617。

MARLIN 旗鱼

又称马林鱼，是一类经济价值极高的游钓鱼类，以其体型、速度及耐力而著名。旗鱼的上颚延长形成一类似扁嘴旗鱼(swordfish)、正旗鱼(spearfish)或旗鱼(sailfish)之长而圆的矛状，或鸟喙形的嘴。若干种类之旗鱼背鳍高度几乎和背长相当，而且通常背鳍前面部分很高，向后高度递减而呈倾斜。

旗鱼以大小的鲱鱼(herring)及鲭鱼维生。它们没有牙齿，故藉着高速冲过鱼群时，以长颚击昏猎物后，再回头吞食。

旗鱼遍布全世界的温暖水域，其中体型最大的是分布于太平洋及印度洋的印度旗鱼(*Makaira indica*)，手杆钓获曾有 708 公斤的纪录，而分布于大西洋、太平洋及印度洋的黑皮旗鱼(*M. nigricans*)，其手杆钓的纪录为 582 公斤。仅分布在太平洋包括台湾海域的红肉旗鱼(*M. audax*)，体型较黑皮旗鱼小，手杆钓纪录是 189 公斤，且有一较长的鸟喙形嘴。最小体型的旗鱼为白旗鱼(*M. albida*)，大部分分布在加勒比海及墨西哥湾，手杆钓纪录 79 公斤。本省近海产旗鱼多为伞旗鱼(*Istiophorus platypterus*)，具有如伞状之高大背鳍。

旗鱼　又称马林鱼，以体型、速度及耐力而著名。

MARLOWE, Christopher 马洛

公元 1564. 4. 2－1593。英国诗人及剧作家，是莎士比亚之前英国文坛首屈一指的悲剧作家。他所写的《征服者帖木儿》(*Tamburlaine the Great*)于 1587 年在伦敦剧院演出，相当成功。而《马耳他的犹太人》(*Jew of Malta*)、《浮士德博士》(*Doctor Faustus*)及《爱德华二世》(*Edward II*)等剧至今仍流行。马洛应用经学及神学的基础，将英文无韵诗改变成适合于剧诗的用语。

马洛的一生像在述说一个激起大幅臆测的谜。因有谣言说他的言谈像无神论者或天主教徒，清教徒道德家便把他 29 岁时在街头争吵中，或为争娼妓在妓院打架时，被谋杀一事，说成是神对粗野无礼的诗人的审判。二十世纪研究发现的一份审讯报告指出，他死在伦敦附近德特福德(Deptford)的一家店里，被杀以前他曾在那里和从事间谍活动的人密谈了几个钟头。其他文件则显示马洛受雇于

C. 马洛

政府的情治单位。这些证据说明，马洛的言谈有时是做掩饰。而他的朋友雷利爵士(Walter Raleigh)及与他合著《狄多，迦太基皇后》(*Dido, Queen of Carthage*, 1594)的纳什(Thomas Nashe)也不是无神论者。

生平 马洛于莎士比亚出生前的两个月，诞生于坎特布里城(Canterbury)。其父约翰·马洛和莎士比亚的父亲一样，是中产阶级生意人。马洛为其长子，1579 年就得到坎特布里天主教学校的奖学金，两年后又获得坎特布里总主教帕克(Matthew Parker)所设的奖学金，进入剑桥科珀斯克里斯蒂学院(Corpus Christi Coll.)，1584 年获学士学位，1587 年得硕士学位。

帕克奖学金得主，如果适于进入圣职体系，可获得为期 6 年的补助。马洛支领了全额补助金，但或因对教会失望或因政治的侵扰，并未成为英国国教的教士。

一五八〇年代是新教与天主教强烈争论、勾心斗角的年代。一些同情天主教的学生逃往法国的杜亚(Douai)或理姆斯(Reims)，少数学生趁机到那儿渗透担任间谍。1587 年马洛离开剑桥，引发他欲前往理姆斯的谣言。枢密院写信向学校当局保证，马洛全心全意对女王效忠，不应受到"无视其所作所为者"的诽谤。此"效忠"为何，不得而知，但似乎持续在做。马洛于 1593 年寄居在结织许多政治特务的沃尔辛厄姆(Thomas Walsingham)处。

在沃尔辛厄姆处寄居时，由于戏剧家基德(Thomas Kyd)在涉嫌诽谤法兰德斯新教徒难民而被捕时，为自己辩护说，他所持有的"异端邪说的文件"是马洛的，马洛因而于 5 月 18 日被枢密院召唤，5 月 20 日到达时，被通知留在邻近地区。十天后，在客店用过晚餐，与三名同伴争着付帐时引发争执被刺身亡。刺死马洛的匕首为佛瑞泽(Ingram Frizer)所有，目击者的供词是，当时马洛依在他们身后，从佛瑞泽的腰带上拔走匕首并刺伤佛瑞泽，佛瑞泽于是夺回匕首，刺向马洛的头。这个答辩为陪审团接受。虽然今天我们知道马洛当时的三个同伴均从事不名誉的职业，如其中之一的波里(Robert Poley)是一名反间谍，使得马洛似乎更像是被谋杀的。果真如此，理由为何？是他知道太多有关波里或政府官员的事吗？

目前知道所谓的"异教邪说的文件"是古代异教徒谣言的一览表，从一篇反驳异教徒言论的论文中摘录出来。马洛个人的信条是异端或反驳异端呢？他可能故意说亵渎神的言词以试探基德或贝恩斯(Richard Baines)之类可疑人物的可信度。贝恩斯所提出的罪证很难与其他人对马洛的称赞一致。如莎士比亚《如愿》(*As You Like It*)剧中试金石(Touchstone)暗指马洛命运时所说的："一个人的诗若不能令人懂，或是一个人的才不能得人赏识，这个打击实在是比小客栈开出的大帐单还要厉害。"

作品 《征服者帖木儿》述说一位塞西亚牧羊人，视世上的冠冕为他"最大的天赐祝福和唯一的快乐"。但他的征战被渐趋激烈的疯狂所毁。整出剧充满具象征性的奇观景象，如他把土耳其君王当脚凳，又把四位被俘的国王当马，拉他的坐车。书中也充满了雄辩的演说，如在下令屠杀大马士革处女之前，对美的歌颂。同时他自夸是惩罚之神，使自己成为剧作家格林(Robert Greene)所谓的"天堂以外的勇敢之神"。格林似乎认为此一无神论是马洛自己的想法，但剧中则以一场突来的疾病结束了英雄的一生来答复此种疑虑。马洛明显的断言神对无神野心者的惩罚。

《马耳他的犹太人》(约 1589 年)表达了自我主义带来毁灭，剧中名为巴拉巴斯(Barabas)的主角认为宗教是"幼稚的玩具"，并以其对黄金的热爱而自豪。当他的黄金被马耳他总督扣押抵税时，巴拉巴斯成为一名复仇者，甚至毁掉自己的女儿。最后，巴拉巴斯掉进一只要杀害他的敌人的油锅里。透过圣经的暗示，强烈讽刺的把巴拉巴斯写成忠心的亚伯拉罕和有耐心的约伯。

《浮士德博士的悲剧史》(*The Tragical History of Doctor Faustus*, 1587 年之后)根据一位学者出卖灵魂给魔鬼的路德教派记事写成。马洛又一次以讽刺手法，指出主角盲目、不智的抉择。魔幻的狂喜终成低俗的事实，在喜剧式的次要情节中加以强调。马洛将浮士德只有藉魔鬼海伦吸走他的灵魂使他耽迷肉欲，才能克服良心不安，及其午夜时分的悔恨煎熬，描写得万分精采。

《爱德华二世》及《巴黎大屠杀》(*The Massacre at Paris*)将焦点放在英、法历史中的悲剧时代。爱德华是患同性恋的国王，受惑于谄媚者，给不诚实的改革者墨提墨(Mortimer)可乘之机。两者最终都得到屈辱的下场，自私野心的敌对双方相互惩罚。在《巴黎大屠杀》中，安茹公爵(Duke of Anjou)和吉斯公爵(Duke of Guise)代表了相同类型的野心者。

浪漫时期的解释者，倾向把这些主角视为马洛对自身反叛的渴望。近代学者，反对这种读悲剧的方式，而把重点放在戏剧安排的暗示上。他们研究字里行间修辞的艺术，发现作品中有伊拉斯谟斯信仰者的传统——讽刺性的赞美愚蠢，以及伊丽莎白时代对悲剧的期望——揭穿罪恶者顽固的自欺。

MARLOWE, Julia 马洛

公元 1866.8.17－1950.11.12。美国女演员，原名 Sarah Frances Frost。生于英格兰昆布兰郡的科尔德贝克(Caldbeck)。1871 年移民至美国。她在舞台上担任童星角色，第一次演出成人角色是在 1887 年，康涅狄格州的新伦敦。头几年，她跟随莎士比亚剧团做巡回表演，然而她最成功的作品却是菲奇(Clyde Fitch)所作的《巴巴拉·佛莱奇》(*Barbara Frietchie*, 1899)，以及凯斯特(Paul Kester)的《当骑士之花盛开》(*When Knighthood Was in Flower*, 1900)。

1904 年，马洛首度与男演员萨森(E. H. Sothern)演出《罗密欧与茱丽叶》。之后两人合作，主要仍以莎翁作品为主，直到 1915 年马洛退休为止。两人在 1911 年结婚。在她退休之后，两人只有在特殊场合才出现。卒于纽约市。

MARMARA, Sea Of 马摩拉海

在欧陆和土耳其间的一个内海。东北经博斯普鲁斯海峡与黑海相通，西南经达达尼尔海峡与爱琴海相连。在土耳其陆地形成一完整的海岸线，北方是博斯普鲁斯、伊兹米特(Izmit)、加利波利(Gallipoli)等大城。海上有马摩拉群岛，古时主要为大理石及雪花石膏的探采，且其王子群岛为主要的度假胜地。

此海在古代就如同普洛佩欧提斯(Propontis)一样闻名。其东西长 275 公里，面积约 11,180 平方公里。最宽处约 80 公里，最深约 1,370 米。

MARMOSET 狨

狨在分类学上属灵长类狨科(Callithricidae)。系美洲界猴中最小型者。狨属(*Callithrix*)和狮面卷尾猴属(*Saguinus* 或 *Leontocebus*)即属狨类。狨的体型变化从老鼠到松鼠般大小，或是更大，头至身体长约 15～30 厘米，有攀附功能的尾巴约有 18～42 厘米长。通常具圆颅，耳部裸露且长，但有时有硬毛装饰点缀。它们身上毛似丝状，有时还伴有耀眼的色彩。某些狨的背部、肩部或头部则长有鬃毛。

常见的狨(*Callithrix jacchus*)

四肢短小的狨以爬行为主，而四肢较长的狨则很会跳跃。只有高等的灵长类才有扁平的大脚趾，狨的指头则有长型爪子。胚胎学的证据显示，狨的爪子并不是像眼镜猴和狐猴一样具有比较原始的特征，却是从高等灵长类的指甲演化而来——可能是为适应其在森林生态系中生存演化的结果。

狨的后肢指头像人类及其他高等灵长类的手指一样有相对的大脚趾并能抓取物品；所以可以说狨的手长在应该长脚的地方。相反地，它却无相对的大拇指。

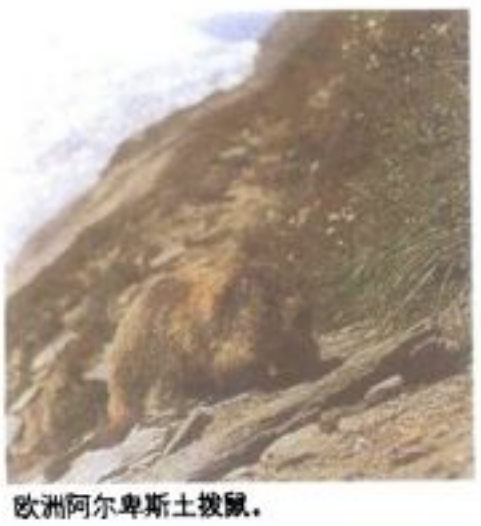
狨生活于南美洲的雨林中。它喜欢待在树木较高的枝条上，而以植物和小型动物为食。狨通常一胎生两只幼兽，由双亲和同群中的其他成狨一起照顾。

MARMOT　土拨鼠

土拨鼠是松鼠科中最大型的啮齿类动物。土拨鼠属(*Marmota*)约含 16 种，大多数分布于北半球，南部非常炎热的地区除外。比较著名的有北美洲东部的北美土拨鼠(*M. monax*)、北美洲西部的灰土拨鼠(*M. caligata*)和欧洲的阿尔卑斯土拨鼠(*M. marmota*)。

土拨鼠体长约 30～60 厘米(不包括它那短小草丛状的尾巴)，体重约 3～8 公斤。皮毛厚长呈褐色，并有特化成可挖掘用的爪子。

土拨鼠只在白天活动，到了晚上，一旦遭到威胁就会躲到自己所挖的地洞里。通常一个地洞都有好几个出口。由于它们以植物为食的习性，使得许多菜园和花园遭到严重的损害。吃东西的时候，土拨鼠用臀部坐在地上，一边观察掠食者的动静。它们的警戒叫声很像尖锐的哨音。



欧洲阿尔卑斯土拨鼠。

秋天来临前，土拨鼠会长出一层厚厚的脂肪再藏到地洞里进行冬眠。冬眠的期间通常从 9 月中旬到 3 月中旬。参见 WOODCHUCK。

MARNE　马恩

法国东北部香槟区省分。马恩河流经其中心形成一个大弧。它的主要城镇有以大教堂著称的理姆斯(Reims)，首府为马恩河畔沙隆(Châlons-sur-Marne)；亚柏列(Épernay)和维特里－勒弗朗索瓦(Vitry-le-François)。除理姆斯外皆于马恩河流域上。

香槟酒业在理姆斯和亚柏列一带最重要，此外亦产有麦、燕麦、甜菜和樱桃。其东南以产奶酪而闻名。马恩的工业有陶瓷业、玻璃、纺织和制酒业、制糖业。面积 8,163 平方公里，人口 530,399(1975)。

MARNE, Battles of the　马恩河会战

一次大战时在法国马恩河附近的两次交战。第一次(1914 年 9 月 5～9 日)是历史上具决定性的一场战争，因为它阻止德国入侵法国，且将冲突转为血腥的壕沟战。

1914 年 8 月底，德国欲自比利时以庞大的推进行动迅速包围法国，这项计划似乎已接近成功。越过马恩河，德军快速地向法国推进。然而，当德军右翼在距巴黎 24 公里处时，克卢克将军(Alexander von Kluck)决定沿着巴黎郊区向南通近，因而暴露了他的侧翼军力。同时，入侵行动快速，减弱了德军指挥官之间的联系，使他们中间开了一道危险的缺口。法国将军霞飞(Joseph Joffre)把握此机会，在 9 月 5 日下令反击。法军勇猛的攻势使德军撤退，挽救了国家，但却无法将德军逐出埃纳河。

第二次马恩河会战(1918 年 7 月 15 日至 8 月 6 日)是以德国进攻开始。协约国按兵不动，7 月 18 日，总指挥官福煦将军(Ferdin and Foch)展开反攻，获得成功，才结束战争。

MARNE RIVER　马恩河

法国东北部一河流，是塞纳河最长支流。其长 525 公里，源出朗格勒高原(Langres Plateau)，流经香槟省北部及东部，并切穿亚柏列(Épernay)的法兰西岛(Île-de-France)，且在巴黎东部的夏朗通(Charenton)汇入塞纳河。马恩河及其周围的绿地提供巴黎东郊居民便利的休闲场所，亚柏列上游河流建有运河连接莱因河和索恩河。

MARONITES　马若恩派

一个在罗马教皇管辖下，有东方仪式色彩的团体。他们将自己的起源追溯到圣马若恩(St. Maro，或为 Maron 及 Maroon，约五世纪)；他是叙利亚的苦行僧侣，与圣约翰·克里索斯托(Saint John Chrysostom)为友。圣马若恩的门人在奥伦提斯河(Orontes R.)上兴建了一座修道院，而马若恩派教徒将这视为他们团体的肇始。然而，他们更可能是在七世纪时，因为采取基督一志论(Monothelite doctrine)的观点，在公元 680 年的君士坦丁会议中，被逐出教会，因此成为一个独立的团体。在拜占庭礼仪(Byzantine Rite)的教会和罗马决裂之后，马若恩派在 1182 年与罗马天主教会正式联合。1584 年，教皇国瑞十三世(Gregory XIII)在罗马成立了一所马若恩派学院。马若恩派的教士阶级包括有宗主教(牧首)、主教以及司祭。宗主教也是枢机团的成员。

由于在叙利亚受到阿拉伯人的迫害，马若恩派教徒从叙利亚移居到黎巴嫩的山上，而成为该国最大的宗教团体。十世纪初，阿拉伯人入侵黎巴嫩，摧毁了马若恩派教徒在黎巴嫩山上的修道院。马若恩派教徒后来则在土耳其人和德鲁士人(Druzes)统治下饱受折磨。

MARQUAND, J. P.　马昆德

公元 1893. 11. 10－1960. 7. 16。美国作家，以描写新英格兰上层阶级生活的小说知名。生于特拉华州维明顿。1915 年自哈佛毕业后，在波士顿报界工作；参加一次大战后，在纽约市工作。

马昆德的文学创作生涯始于 1922 年的小说《无法形容的绅士》(*The Unspeakable Gentleman*)，首次发表在《淑女家庭杂志》(*The Ladies' Home Journal*)。其后十五年，他是很受欢迎的通俗小说作家，作品包括短篇故事、连载故事，和关于一位日本侦探的连载故事。这些作品大部分刊载于《周末晚邮》(*The Saturday Evening Post*)，情节扣人心弦，角色刻画入微。

1937 年，马昆德出版《已故的乔治·阿普利》(*The Late George Apley*)，赢得普立兹奖，初次以一名严肃创作者的面貌崭露头角。在这本小说和《威克福德岬》(*Wickford Point*, 1939)、《普尔哈姆先生》(*H. M. Pulham, Esquire*, 1941)里，他讥讽新英格兰上流社会的结构。

1944－45 年，马昆德在战争部门担任一名特别顾问。二次大战在他的许多小说里占重要的部分，包括《几乎没有一点时间》(*So Little Time*, 1943)、《幡然悔悟》(*Repent in Haste*, 1945)、《比福的女儿》(*B. F.'s Daughter*, 1946)和《美国梅尔维尔·古德温》(*Melville Goodwin, U. S. A.*, 1951)。他也继续检视新英格兰的社会，显示战后阶级的流动与新阶层的形成。《不归点》(*Point of No Return*, 1949)处理一名银行家极力想在上层阶级得到更好的地位，咸认是自刘易斯(Sinclair Lewis)的《大街》(*Main Street*, 1920)以来，对美国生活描绘得最锐利的作

品。其后期作品有《您忠实的威利斯·韦德》(*Sincerely, Willis Wayde*)和《女人和托玛斯·哈罗》(*Women and Thomas Harrow*, 1958)。逝于马州纽堡。

一些评论家认为马昆德的作品过于平凡，但其他人则赞美他的角色塑造、对话和辛辣的幽默。在他最好的小说里，显示对人类动机的深刻了解，以及敏锐的洞察力。

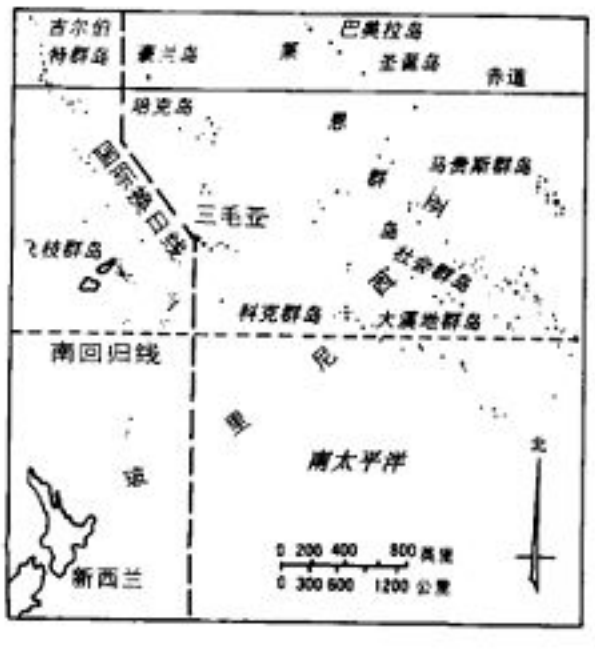
MARQUARD, Rube 马夸德

公元 1889.10.9—1980.6.1。美国棒球选手，1912 年，他为纽约巨人队投出连续 19 场胜利的比赛，至今仍是主联盟的一项纪录。马夸德是位左投手，他与右投手马修森(Christy Mathewson)联手为巨人队取得 1911、1912、1913 年的国家联盟锦标，分别获胜 73 场与 74 场。他的技能减退后，在 1915 年，虽然演出一场无安打比赛，但仍被转让给布鲁克林道奇队(Brooklyn Dodgers)。1916 与 1920 年，他为该队争得国家联盟冠军。他也为辛辛那提与波士顿勇士队(Boston Braves)效力过，一生比赛共计胜 201 场，败 177 场。

原名 Richard William Marguard 的马夸德外号"左撇子"，生于俄亥俄州的克利夫兰。1971 年入选全国棒球名人堂。1980 年卒于马里兰州的巴尔的摩。

MARQUESAS ISLANDS 马贵斯群岛

散布于南太平洋中法属玻里尼西亚最北的群岛，法文为 Îles Marquises，面积 1,274 平方公里，分为两大群。西北群有 7 个岛：沙布耳(Île de Sable)、哈图图(Hatutu)、爱亚奥(Eiao)、莫图伊蒂(Motu Iti)、努库希瓦(Nuku Hiva)、瓦胡卡(Ua Huka)和瓦普(Ua Pu)；东南群有 5 个岛：法图乌库(Fatu Huku)、希瓦瓦(Hiva Oa)、塔胡阿塔(Tahuata)、莫塔内(Motane)和法图伊瓦(Fatu Hiva)。主要的居民是希瓦瓦岛上的阿图奥纳人(Atuona)和努库希瓦岛上的泰奥哈埃人(Tai-o-hae)。



马贵斯群岛原由火山形成，险峻的山脉由海岸线隆起，海湾深入陆地。尽管平地稀少，狭窄的谷地却相当肥沃。气候温暖潮湿，有时会发生长期干旱。

昔日各河谷住着不同的部族，战事和食人习俗常见。马贵斯艺术臻至技巧完美的程度，特别是木雕品和碗盘、仪式用木板和战袍等物品的雕刻装饰。人体也纹着复杂的图案。由于欧洲人带来疾病，人口由 1800 年大约 5 万人减至 1926 年的 2,100 人。劳力缺乏和雨量不定阻碍了农业的发展。干椰核是首要输出品。

马贵斯群岛系 1595 年西班牙船员奈拉(Álvaro de Mendaña de Neyra)为探测西方而发现，他以赞助人秘鲁总督的妻子门多萨侯爵夫人(marquesa de Mendoza)之名命名。1842 年被法国正式占领。法国著名画家高更即葬于希瓦瓦岛。人口 5,593(1971)。

MARQUETRY 镶嵌细工

家具装饰的一种，多应用于木柜表面，效果似镶嵌。一般镶嵌的作法是先在装饰表面画出设计图样，将此部位凿成浅槽；再取材其他材料、修整成所需厚薄，黏贴于浅槽部分，因此木柜表面便成了背景。

镶嵌细工的制作方式则是将两片厚薄相同而颜色质感相异的材料黏合或紧捆一起。画上图样后依其线条切割下来；再将两片材料分开，以其一片为背景，另一片的中心图样为嵌块，两者便可紧紧密合黏于装饰面上。通常背景多采木片，中心嵌块则可用木片、金属、象牙、骨、贝、珍珠及其他材料。

此技术在十七世纪的荷兰达到纯熟的境界。法王路易十四、路易十五时更进入前所未有的新高峰。参见 FURNITURE。

MARQUETTE, Jacques 马奎特

公元 1637.6.1—1675.5.8。法国耶稣会传教士，他和若利埃(Louis Jolliet)同为到密西西比河上游探险的第一批白人。生于法国的拉恩，并在 17 岁时加入耶稣会。在南锡完成他初学课程后，他便进行更深的研读和教学工作。

1666 年，马奎特的耶稣会会首派遣他到魁北克，在新的法属区的印第安人当中尽传教的职责。同年和易洛魁人(Iroquois)缔结和平协定，双方的贸易与传教活动也逐日增加。许多已住在印第安人当中，并研究他们语言的耶稣会士也是他们中间最活跃的传教士。马奎特在三河城(Trois-Rivieres)受过训练之后，被派往苏圣马利(Sault Ste. Marie)的渥太华部族传教。1671 年，他在麦基诺水道(Straits of Mackinac)的北部(现今的密歇根)建立了圣伊格纳斯传道区(mission of St. Ignace)。

翌年年底，身兼贸易商、水道测量家暨前任耶稣会士的若利埃到达圣伊格纳斯，并且带来一件消息：马奎特受命陪伴他到西部去探险。法国人当时已经闻悉一条印第安人称之为"密西一西比"(Missi Sipi)的伟大河流，然而不能确定它究竟是流入墨西哥湾还是太平洋。若利埃已被新法属区的总督弗隆特纳克伯爵(Frontenac)选任为探险的人选，而马奎特则是受到其耶稣会会首的推荐。

大约在 1673 年 5 月中旬，马奎特和若利埃与 5 位法国同伴乘船而去。在独木舟上沿着密歇根湖的北岸与绿湾的西岸而游，一群人进入了福克斯河，也就是今日的威斯康星境内。由于马斯考天(Mascouten)印第安人的帮助，他们找到一个通往威斯康星河的连水陆地，并顺该河航行 161 公里以上，来到它和密西西比河的会合处。6 月 17 日，马奎特把它命名为康塞普欣河(R. de la Conception)。

这个探险队探险了密西西比，几乎远及阿肯色河。在靠近衣阿华河附近，探险队碰到皮奥立亚印第安人，他们给予马奎特一支烟管(和平烟斗)，以作为在下游地区遇见其他印第安部落时，用来表达和平心意之用。在密苏里河与密西西比河的汇流处，一群人受到泥泞水流湍急与狂暴的惊吓。当印第安人告知他们从下游更往前的地方有欧洲殖民者时，他们赶快返回，因为惧怕被西班牙人所俘，并且切望保存他们已经收集到的资讯。他们虽未到达河口，却已能推论出密西西比河是汇入墨西哥湾的。

在航海返回时，他们顺着伊利诺河来到芝加哥河的连水陆地，然后经过密歇根湖的西岸来到绿湾。他们返回到福克斯河上的圣方济·沙勿略(St. Francis Xavier)的传教区，马奎特抱病在此度过 1673—74 的冬天，其转坏的健康状况是由他那 4,667 公里以上的艰辛旅程使之耗竭所然。在这段时期，马奎特写下关于他探险的记载，并将其寄给新法兰西耶稣会传教区的总会首达勃龙(Père Dablon)，此人以《耶稣会士的叙述》(*Jesuit Relations*)的书名将它出版。

虽然生病了，马奎特仍然要求准许返回伊利诺，在卡斯卡斯基亚(Kaskaskia)工作，这是当他由探险返回时所访问过的印第安村。他在 1675 年复活节主日到达那儿之后，健康更加恶化，于是决定经由密歇根湖的东岸返回苏圣马利。然途中病逝，根据大部分权威人士的说法，也就是卒于今日密歇根的拉丁顿附近。他的遗体后来被移送至他早年在圣伊格纳斯所建立的传教区。

马奎特与若利埃的探险刺激了后人前往密西西比河流域拓殖，并且大量地增加了当时地理知识的数量。如今有许多城市、乡镇、郡、一所大学、主教辖区、铁道，以及若干具有地理特征的地区皆以马奎特为名；威斯康星州则在美国国会大厦的雕像厅做了一个他的雕像以资纪念。

MARQUETTE 马奎特

美国上密歇根半岛北部城市，苏必利尔湖南岸，距威斯康星州的密耳瓦基空中距离大约

380 公里处。马奎特是重要的铁砂石运输港口，也是采矿、伐木和农业区，主要工业产品是采矿机械、铁矿石、木材和水泥块。

1899 年北密歇根大学创建于此，密歇根州监狱系统的分支也位于本地。普雷斯克艾尔公园(Presque Isle Park)是苏必利尔湖上一个林木繁茂的小岛，由联邦政府送给该市。

1849 年人们开始在此定居。第一个定居者哈洛(Amos R. Harlow)在此开设铁匠铺生产铁制品。1850 年用马奎特神父(Jacques Marquette)之名为此地命名，1859 年设村。1868 年马奎特被大火严重烧毁，但很快重新建立，并于 1871 年设市，采委员会—市经理制。人口 23,288。

MARQUETTE UNIVERSITY 马奎特大学

美国威斯康星州密耳瓦基的私立高等教育机构，隶属于罗马天主教耶稣会。1857 年以圣阿洛伊修斯学院(St. Aloysius Academy)之名成立，1864 年特许为学院，1881 年开始授课。1907 年正式升格为大学。

马奎特大学授予下列院系的学士、硕士和博士学位：文理学院、商业管理学院、口腔卫生学系、工学院、新闻学院、医疗技术学系、护理学院、物理治疗学系、语言学院、牙医学院、法学院及研究学院等。大学部特殊的跨科际课程有德国专论和拉丁美洲研究。大学所出版的期刊包括：《商业评论》、《法律评论》和《文艺复兴杂志》。该大学所有全时修课学生约有 8,000 人。

MARQUIS, Don 马奎斯

公元 1878.7.29—1937.12.30。美国作家，生于伊利诺伊州沃尔纳特。全名 Donald Robert Perry Marquis，在从事过多种不同工作后，转往佐治亚州亚特兰大发展，为《宪法》(*Constitution*, 1902—07)及《雷默斯大叔杂志》(*Uncle Remus's Magazine*, 1907—09)撰稿。移居纽约后，成为报纸专栏作家，为《太阳报》(*Sun*)写专栏(日晷)(1912—22)；及为《论坛报》(*Tribune*)写专栏(灯)(1922—25)。

为表达对美国生活的极度讽刺，马奎斯创造了诸如自夸的冒险家费兹尔斯船长(Fitzurse)、研究哲学的酒徒克莱姆·哈里(Clem Hawley)，以及荷麦尔妮(Hermione)与其智囊团中的幽默人物。作品中最著名的是关于梅希塔贝尔(mehitabel)——猫和它的朋友阿尔奇(archy)——蟑螂的故事。阿尔奇在晚上用马奎斯的打字机打它和猫的遭遇，但因无法压下大写字键，只能用小写字母打出来。有关阿尔奇和梅希塔贝尔的故事，收在《阿尔奇和梅希塔贝尔》(*the lives and times of archy & mehitabel*)一书中，该书于 1940 年出版。

马奎斯其他作品包括《老酒鬼》(*The Old Soak*, 1922)，以克莱姆·哈里为主角，是一篇用轻快韵文写成的短篇故事。马奎斯晚年既贫且跛，逝于纽约皇后区福雷斯特希尔(Forest Hills)。

MARQUIS 侯爵

法文，贵族的头衔；女性则称为侯爵夫人，或女侯爵(marquise)。在英国，此头衔以 marquess 称之，女性则是 marchioness，在英国贵族阶级中，它的地位在公爵(duke)之下，而在伯爵(earl)之上(或在其他贵族阶级制度中则是在 count 之上)。

卡洛林王朝时期的欧洲，边疆伯爵(margrave，后来拉丁语则称为 marchiones)受任于负责保卫一处村落公社或边境地区。侯爵的名称源自边疆伯爵，而由于新的边境区域发展大大地超过早期的村落公社，边疆伯爵的意义也就随着时间而消失。

这个头衔在英国贵族阶级中直到十五世纪才奠定稳固的地位。在法国，它无法稳稳取得高于伯爵的地位。一六〇〇年代，侯爵和伯爵之间的优劣地位取决于各头衔所附属土地的相对重要性，或是贵族本身拥有的特权来源。

MARRAKECH 马拉喀什

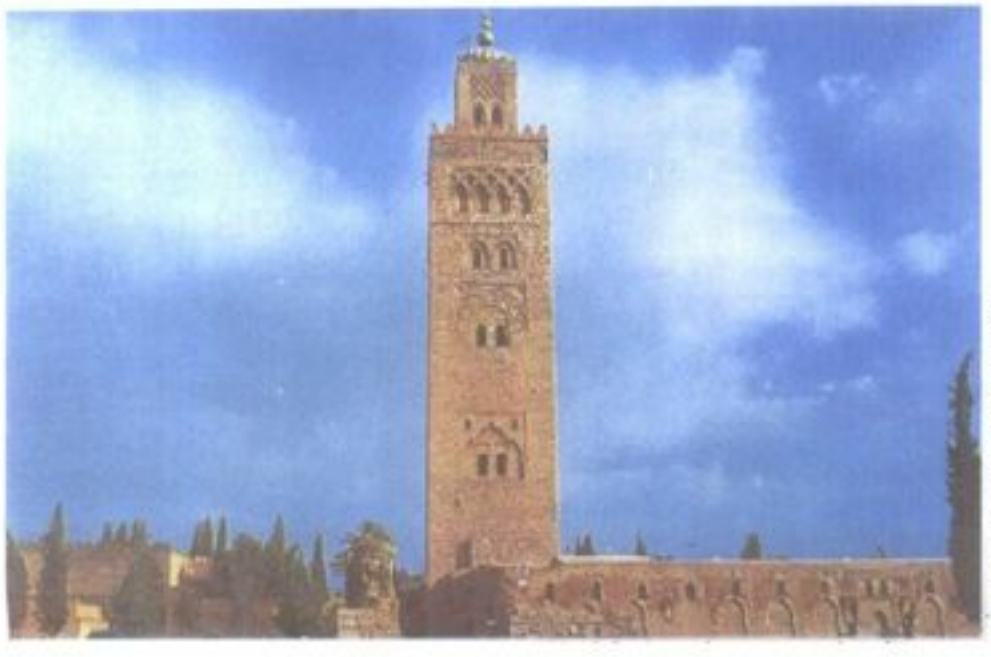
摩洛哥南部城市，位于亚特拉斯山麓附近。为昔日首都，观光胜地及高亚特拉斯山和撒哈拉沙漠西北部的都会区。坐落于豪兹平原(Haouz P.)，系西南、东南两条横贯亚特拉斯山的天然路线之交会处，通常有卫戍兵驻守，保护已拓殖的摩洛哥免受来自山区和沙漠的侵略者骚扰。马拉喀什的林木、花园及其四周，在干燥、一片褐色的草原形成一块绿洲状的绿地。山区和沙漠人民前往该市的市场，以皮革、兽皮、枣子及动物交换谷物和进口货物。

旧城的街道狭窄，呈不规则分布，居民拥挤，小商店和清真寺林立。南端是苏丹皇宫及毗邻的堡垒，建有卡斯巴(kasba)清真寺。旧城的中心附近有一宽阔的广场杰马夫纳广场(Place Djemaa-el-Fna)，早上作为交易地，挤满销售面包、农产、篮子和糖果的小贩。黄昏时分广场成为娱乐中心，一群群的观众围绕着说书者、弄蛇者、舞者和卖艺者。附近的工艺店生产黄铜制品、宝石、毛毯、皮革制品及陶器。库图比亚清真寺(Kutubia Mosque)的宝塔可俯瞰旧城。

新城位于西边的旧城城墙外围。街道宽阔，由市中心往外辐射，主要街道呈长方形分布。现代化中央商业区在外围附近为住宅区和工业区所取代。全市被枣椰树的棕榈叶、葡萄园、橄榄园及柑橘园所围绕。

历史 今日的旧城系 1070 年来自撒哈拉的王朝所建。至今仍可见十一世纪城墙的部分遗迹。1147 年，在阿里(Abd al-Mumin Ibn Ali)征服西北非大半领域后，马拉喀什被设为首都。库图比亚和卡斯巴清真寺以及其他古建筑起源于此一时期。十六世纪曼苏尔(Sultan Ahmed al-Mansur)征服距该城市南方 1,600多公里处的廷巴克图(Timbuktu)，马拉喀什遂暂时设为广大帝国的首都。该市的命运随着伊斯兰教君主或省长的起伏而荣枯。

1912 年法国占领时期，马拉喀什仅控制摩洛哥南部，非斯(Fez)控制北部。在法国的统治下，新城迅速增长。人口 330,400(1977)。



马拉喀什 位于亚特拉斯山麓附近，摩洛哥南部城市，观光胜地及高亚特拉斯山和撒哈拉沙漠西北部的都会区，图为库图比亚清真寺，站在宝塔上可俯瞰旧城。

MARRANOS 马拉诺人

西班牙文，指十四世纪在西班牙和葡萄牙二国中，为了逃避一连串的迫害，求得免于一死，而改信基督教的犹太人。他们也被称为"改宗者"(Conversos)，一些心怀偏见的基督徒将他们诽谤成"该下地狱的人"和"猪猡"。在犹太人的故事里，这些人被称为 Anusim，希伯来文意即"被迫的一群"。

起初，这些改变信仰的人享有官方的保护，而且许多人在商场上和专业中晋升到显赫的地位，但私底下仍偷偷的信奉犹太教。1391 年开始，塞维尔市和其他城市中展开反犹太的暴动，这些改教的人若有忠于犹太教的嫌疑，则会遭受宗教裁判所的裁决，被烧死于火刑柱上。在宗教裁判官托尔克马达(Torquemada)的敕令下，所有的犹太人，包括这些改宗者，在 1492 年时被迫离开西班牙。在葡萄牙的犹太人则于 1497 年被迫改教后，逃离该国。此后 200 年间，这群人定居于各地，从北非和土耳其，到荷兰和英国及美洲。

几乎所有的文化都认为订婚及结婚间是人生重要的转变阶段，常以典礼及仪式纪念之。

MARRIAGE 婚姻

综观过去与现在人类社会，婚姻是为社会所认可的一个或多个男人与一个或多个女人间一种可持久的结合。为了获得社会的认可，必须根据不成文的习惯及禁忌（在原始社会中），或根据既定的法律（在较复杂的社会）形成和实施。社会的认可，使婚姻有别于男女间的其他关系，及有别于一种相当长期的男女"情侣"关系。所有社会都有管制性爱、生育及养育行为的规则或共同遵守的方式。婚姻是包含这些规则及行为方式的制度。

根据着重夫妻间关系的定义，婚姻是社会上合法的性结合，其以公开的宣布或被该社会承认的公开仪式为开始。该种结合是以某种永久性的观念，及规定夫妇间义务与夫妇对子女义务的保证。

另一强调婚姻的重要性，为提供该种结合所生子女之社会合法性的一种方法。在此一意义上，婚姻是一个女人与一个或多个男人间的关系，在这种关系的规定下，其婚生子女将会得到其应有的地位及权利。因此婚姻的重要性，是提供一种区别合法与不合法生育的方式，亦即假定子女必须有一"社会父亲"以确使其有适当的社会发展及进入社会秩序。据此，婚姻是一种"亲子关系的认可"。

大体而言，可被接受的社会父亲身分，与生理父亲身分完全不同。社会父亲身分可由任何人担任，不仅男人，亦可由女人担任。生理父亲身分的明确规则，并非一切社会的准绳。

婚姻的形式

单独及成群男女间，有多种关系符合婚姻的定义。婚姻的形成常由社会制定，并与该社会的需要有关。一男一女两人间的婚姻，叫做一夫一妻制。三或更多人的婚姻为多夫多妻制。

一夫多妻制是多夫多妻制的一种形式，它是一个男子娶一个以上的女子为妻。一妻多夫制是一个女子嫁给两个以上的男子。多夫多妻制的另一种形式是群婚，其为两个或两个以上的男子娶两个或两个以上的女子。在某些社会中，一种两男一女的一妻多夫可经由加入第二个女子而变成一种群婚。在这些婚姻中，常见的现象为共夫是兄弟，而增加的女子为妻子的姊妹。

一夫一妻制 一夫一妻制在世界上，可能是时空及社会所流行的婚姻形式。除了经济上的必然性外，及由于在正常状况下，任何社会的男女人数皆相当均等。因此，若准许一个男子娶第二个妻子，可能意味其他某些男子将会没有妻子。

虽然一夫一妻制为最普遍的婚姻形式，但研究显示，它并非最理想或较好的形式。在对全世界 565 个社会的一项抽样调查中，75%赞成一夫多妻制，稍低于 25%赞成一夫一妻。

在一夫一妻制为社会唯一认可及法定婚姻形式的国家里，准许以离婚的办法"接续多夫多妻"。这些国家中，一生中有二、三个丈夫或妻子，并不奇特，虽然社会要求他（她）们在同一时间娶（嫁）一个人，以维持一夫一妻制的原则。

一夫多妻制 一般而言，该制必须先有相当多的财富累积，这种婚姻比一夫一妻制需要更多的经济资源，因为在大多数社会中，妻子及其子女各有卧室，甚至炊事设施，除非她们是姊妹。

虽然一夫多妻制存在，但主要是存在于富人及统治阶级，因为唯有他们才能奢望享有一个以上的妻子。通常寿命很长，足以获得资财的年长男子，有一个以上的妻子。年轻男子不是只有一个妻子，便是没有妻子。女子的婚龄延长了，例如从 13～45 岁，而男子的婚龄缩短了，可得到更多的女性伴侣，而没有整个不平衡的性别比率。此也导致年长的男子有数个妻子。

一夫多妻制主要源自军事及经济活动。在美洲印第安人的早期战争中，一种共同的作法是杀死男人而夺走女人作为妾小。额外的妻子不仅是一个男子财富的表征，而且是增加既有财富的一种工具。例如，在黑脚族印第安人中，一夫多妻制原由少数酋长及其他有势力的人实施，但当毛皮贸易从海狸皮变成牛皮时，其迅速成长。牛皮几乎完全是由妇女鞣制。牛皮市场的扩大，导致需要更多的女性工人，由聚集更多的妻子予以满足。

在一夫多妻制的婚姻中，性的嫉妒得经由明确规定共同配偶的婚姻权利与义务而予以减至最低。通常资深或第一位妻子有高于后续妻子的权威，藉着轮流制度分配每一妻子与丈夫同居的等长期间。常见的情况是共同妻子（除非她们是姊妹）有她们自己单独的住处。这些作法有助于减少嫉妒，公开表现嫉妒是社会所不容的。

一夫多妻制其参与的总人数仍很少。若无法定认可的话，常以非法的姘居方式存在；如二十世纪初的中国社会。一夫多妻制仍得到宗教的明白认可，如伊斯兰教及摩门教即是。由于西欧文化的扩散，尤以基督教扩展影响下，该作法已逐渐绝迹。基督教的伦理观念，反对一夫一妻以外的婚姻形式。

一妻多夫制 一个女人与数个男人结合是稀有的婚姻形式，见之于西藏、喜马拉雅山区社会中，甚或美洲印第安文化及爱斯基摩文化中。然而，并未普遍存在。

一妻多夫制并不意味一个女人有权享有两个以上的丈夫，而是几个男人共享一个妻子。例如，妇女稀少，及一个男人面临像西藏荒凉地区，试图维持一个家庭的困难，而导致一妻多夫制的发展。

最常见的一妻多夫制是兄弟式或西藏式，为一群兄弟共有一个妻子，大哥为一家之主及所有子女的社会父亲。在南印度的纳亚尔族（Nayar）中，则存在一种非兄弟式的一妻多夫制。

一妻多夫制多发生于社会阶层较低的人群中，西藏即是，因为贫穷，所以兄弟合娶一个妻子，建立成一个婚姻群，以维护其妻子与子女的利益。这种一妻多夫制有助于保持家庭的土地及财产的完整。

婚姻的其他种类 无论社会所认可的婚姻形式为何，婚姻主要功能是提供成人和其子女的社会合法性。与其他物种婴儿不同的是，人类的婴儿需要长期及持续的照顾，人类的文化是学来的，不是遗传的。除非有社会化的成人照顾，否则人类的婴儿不能生存及变为能工作的社会化成人。因此，社会的安排对确保婴儿生存及学习文化是有必要的。

西非的达荷美民族中，婚姻方式是取决于特殊的经济交换方法。例如，某种婚姻方式中，一个女人可娶一个或多个其他女人。此种情形发生在该女人（她可能已嫁给一个男人）付一笔新娘价款（为生殖及生产服务而付费）而成为一"女性丈夫"之时。她组成自己的一个家庭群，而她的"妻子"经由与指定男人发生关系而怀孕。她不是生理上的父亲，而是社会父亲，并负责支配其妻子们及其子孙的命运。

苏丹的努埃尔族(Nuer)中，一个寡妇嫁给她死去丈夫的一个近亲，其所生子女继续以其死去的第一任丈夫为"父亲"。

印度纳亚尔族少女在思春期实施仪式上的结婚，属于她的"丈夫"，事实上却永不再见他。她回娘家去与母系的亲属(母亲、母亲的姊妹、本身之兄弟姊妹及其子女)同住。并被准许选取一系列的情人。其子女的正式父亲地位是赋予支付该子女分娩费的男人。然而，正式的父亲地位并不意味承担母子的监护或继续扶养的责任。监护及扶养为母系亲属的责任。

婚姻问题 一夫多妻及一夫一妻制度均受关心女权者的批评。其指责一夫多妻制降低妇女的地位；一夫一妻制促使妻子依赖丈夫，因而与丈夫的地位不平等。

婚姻与社会的其他方面密切关连。男女结婚的后果，依许多经济、意识形态，及人口因素而定。婚姻没有办法解决经济剥削及性别主义等大的社会问题。

每一种婚姻形式都对结婚的伴侣呈现一个不同的结构问题。在一夫一妻制的结合中，尤以西方社会为然，支配关系在于结婚的一对。结婚可望满足该对伴侣一切的社会及精神需要。

相形之下，在一个一夫多妻的社会中，并不认为婚姻是两个人之间的一种独立关系。一夫多妻的婚姻，被认为与团体利益优先于个人利益有关。一夫多妻制是形成一种较大的亲属关系单位，且不预期最爱关系为至要。夫妻间少有亲密的机会。他们不预期像一夫一妻制那样从伴侣得到爱情、友情、性、经济支持，或家庭支助。

结婚对象的选择

在所有的民族中，都禁止近亲通婚。在史前时代并不禁止兄弟与姊妹结婚，但不赞成父母与子女间的性关系。兄弟与姊妹间及父母与子女间的性关系称为乱伦。大多数人不仅谴责近亲成员间的性关系，而且禁止其他有血缘关系者间的性关系。

乱伦禁忌 决定可接受与不可接受之结婚对象的规则称为乱伦禁忌。乱伦禁忌包括家族核心成员(父母与子女)。在特殊的情况下，对王族会解除这些禁忌，但对其余的人仍保留。在高度阶级化的古代社会中，如秘鲁印加族、夏威夷人及埃及人中，兄弟姊妹结婚是王朝阶层的作法。有某些证据显示，古埃及的平民间也实施兄弟姊妹结婚作为维持家族团体财富的方法。

乱伦禁忌在迫使家族间结盟方面发生重要作用。近亲以外的姻亲，意味着家族关系在整个较大的社会中扩展，可加强社会的团结及在需要时提供支援。

外婚制与内婚制 外婚制是族群外的姻亲，内婚制是族群内的结合。在欧洲人发现北美印第安人时，存在于他们社会组织之宗族或图腾中，男人须在其宗族或图腾亲族群以外娶妻，但通常是在其部落或相关的部落内。

外婚制及内婚制的原因有许多争论，且不限于史前民族。有关禁止结婚亲等的类似规则，亦发现于现代民族中。虽无证据支持人们有厌恶乱伦的自然倾向，但仍有某些蛛丝马迹显示较陌生及彼此不熟识的异性间有一种吸引力，此导致亲近社会群体外的婚姻。然而，内婚制通常是在个别较大的社会或部落族群内实施。这是同质结婚的原理——选择在重要的社会及文化特质方面和自己相同的对象。

掠妻 在掠夺及好战部落间，藉掠妻而结婚是常见的事。诚然，由于夺妻所附带的社会及军事荣耀，有时成为较受喜爱的结婚方式。然而，没有人正式地藉掠夺而获得妻子。即使社会上赞成夺妻，这种优势实际上不可能。

穴居人可能藉蛮力从邻居强夺其配偶，并藉体力保留住她。由于部落及宗族的发展，夺妻行动演变成袭击其他宗族，及夺取邻居的妻子或女儿。

"伴娘与嫔相"习惯是经夺妻的习惯演进而来。在夺取一个配偶后，新郎的朋友们，准备挡开愤怒的新娘亲戚。即使在二十世纪初期的南俄，亦存在着参加婚礼之新娘的朋友攻击新郎的朋友的假战斗。象征性的战斗后，恢复和谐时，全员再进行结婚仪式。

结婚戒指得到高度庄严的象征性，在初期，戒环是用来缚捆被夺来女子的，套在其脚踝或膝盖以上部位，以防止其逃跑。某些非洲部落中，该戒环是套在颈项周围，甚或穿在鼻孔间。不管配置何处，该戒环被认为是新郎掌握新娘的表征。

买妻 比夺妻更普遍，却发展较慢的是买妻。发生在奴隶制度及以人作为财产观念的社会中。其有助于发展一夫多妻制及族长式的家庭。至今仍然存在许多买妻制。

丈夫付费取得带走其新娘的特权。有时先行诱拐，后来购买的价款假装成罚锾付出以赎"罪"。例如在早期的罗马法之下，妇女可被收养。然后她在该丈夫的"父"权之下，理论上成为其女儿。妻子成为丈夫的财产，在最坏的情况下，则沦为仆人或奴隶。

契约式或买卖式婚姻，成为象征性及戏剧性。最初，求婚者所提出缔结买卖契约的保证物或抵押品，以牛或其他值钱的家畜。此一抵押品则充当新娘的礼物——手镯、珠宝或其他纪念品。有时求婚者以亲身服务付款，如圣经中，雅各为拉班照料羊群七年之久，以便购买拉结(Rachel)。新娘通常自其父得到一分嫁妆，并转交丈夫，在整个婚姻期间由他支配。

在亲属关系形成经济合作基础的社会中，婚姻不但要从个人利益的观点着眼，而且要从团体利益的立场看。这些家族团体成员间的婚姻，实际上成为一种契约，婚姻及其配偶行为的规范成为家族持续关切的事。(一个家族包括父母与未婚的子女、父母的兄弟姊妹及其配偶与子女，以及他们的父母与祖父母。)

在这些环节中的婚姻，是一种契约关系而非个人选择的问题。这些契约的内容互异，大部分包括有实质的经济交易。在三分之二以上的社会中，婚姻是基于经济交易，其方式为新娘价款、服务、嫁妆、礼物交换，及妇女交换。

新娘价款 有时称为新娘聘金或后裔价款，是由新郎家庭付给新娘家庭的一大笔财物，作为交换新娘家人对未来子女的权利、该女子的性爱、及劳动。这是对她家族因其结婚而有所损失的一种补偿方式。

聘金的支付，主要与父系的亲属制度有关，子女继承父亲的系谱，而非母亲的。在母系制度中即不常支付，因为子女成为其母亲亲属群的成员。聘金的支付通常分三期实施：初签协定时；该女子嫁至夫家时；及生第一个孩子时。习惯上，若不能生孩子则取消该契约，该女子返回娘家，并偿还夫家的付款。

嫁妆及礼物交换 各种社会中，附送一份嫁妆是较罕见的一种作法。嫁妆是女方移交贵重品予男方，与妇女及其子女为经济负担的观点有关，与聘金的作法相反。这是妇女因其生殖及经济贡献而受到重视。也是给予女儿一分她应得的家财及视为协助新家庭。

在礼物交换方面，男女双方交互付款或送概略等值的赠品。若交换品相当均等，该婚姻未必为任一方的财务负担，因为财物是来回交换的。在其他的经济交易形式中，婚姻支出花费极大，也因此产生对男方的经济依赖。

妇女交换 有些婚姻协定规定交换妇女而无任何的支付。甲男送其姊或妹予乙男为妻，然后乙男再回赠其姊或妹予甲男为妻。另外，包括几个通婚的家庭团体循环交换妇女。这些交换可建立各家庭团体间重要的联盟。

共同家庭团体为了婚姻管制也行使与妻或亡妻姊妹结婚，以及与亡夫兄弟结婚的作法。在与妻或亡妻姊妹结婚的作法中，若新娘夭折、私奔或不孕，则新娘的一个女性亲属即成为代替者。在与亡夫兄弟结婚的作法中，该寡妇经由嫁给亡夫的兄弟而保留在该家庭团体中。如果该寡妇已老，她的生产贡献可能很小，嫁予亡夫兄弟的作法，可为妇女安全保障的一种手段。与妻或亡妻姊妹结婚，及嫁予亡夫之兄弟两种作法，均可在全世界发现。

家庭交换财物，强调婚姻是两个亲属团体间一种契约行为的重要观念。任何社会都有其文化上所认可的"适当"婚姻标准。在存在有聘金或嫁妆风俗的地方，亲属团体能对婚姻施以管制，因为一个年轻人不可能拥有结婚所必要的资源。选择婚姻对象亦可经由嫁娶的特别规定加以限制。这些规定可能经由宗教或法律的认可而加强，并可能强制实施或仅为社会所期望者。

由家庭安排的婚姻，有助于限制或支配个人的选择。被安排好的婚姻中，年轻人通常在已作成决定后，才被告知。更甚者，新郎与新娘在婚礼上才首次彼此见面。安排下的婚姻

在东南欧、中东、非洲及亚洲部分地区仍然常见。二次大战前，日本的一切婚姻，都是由家人安排的。即使今天的日本，订婚虽系有关配偶的自由选择，基于礼节的缘故，仍奉行传统的安排式婚姻。

安排式的婚姻，常为扩大家庭或大家族的特征。但是在许多文化中为了经济的理由，扩大家庭渐不如仅由父母及子女组成的"核心家庭"。在扩大的家族中，婚姻是件家族的事，预期个人的愿望将符合团体的整体利益。其假定是，随着有关人员变得互相了解，爱情终将会在安排式婚姻中产生。在核心家庭中，以个人选择的观念为主，年轻人必须选择自己的配偶，而且依照西方的观念，爱与情为订婚及结婚所必要的先决条件。年轻已婚的人们可望建立自己的家，而且家族经济关系的微弱，亦促进独立的精神。

宗教和仪式

无论何种方式的选择结婚伴侣，几乎所有的文化都认为，订婚及结婚间是人生重要的转变阶段，故以典礼及仪式纪念之。公开宣布订婚及结婚，具有请求社会承认及认可的效力。订婚者经历一个重要的通过礼，因他们将享受已婚人们的权利及承担其义务与责任。

通过礼的仪式在全世界各地区都相似。西方人带新娘越过一个门槛的习俗，使人联想起南亚人用礼布显示出一个门槛，要求新婚夫妇越过的习俗。在亚洲，婚礼以米作为多产的象征；西方亦如是。用绳或链将新娘与新郎连在一起，以象征夫妻的结合，为许多文化所通用，举行婚礼时仪式性的泼水及餐饮亦然。

大部分地区，宗教仪式为婚礼不可或缺的部分。犹太人的婚姻被视为神的誓约(玛拉基书二章 14 节)，婚礼被视为"神圣化"过程。联姻仪式在象征家的新人帐下举行，新娘与新郎喝同一杯酒，代表其共同的新生活，新郎打破一个玻璃杯，被认为是在纪念耶路撒冷圣殿之被毁。新郎套戒指于新娘的食指上，并说："看呀，依摩西及以色列的律法，你将以此戒指献身于我。"

早期的基督教历史中，婚礼被宣布为教会的一项圣礼仪式。罗马天主教教义强调婚姻的神圣性(以弗所书五章 32 节)，及婚姻的永久不变性。牧师及两个证人在场是婚礼不可或缺的，当事双方自由答应的要求亦然。在希腊正教及其他东方仪式中，在仪式进行的某一时刻，一顶王冠举在一对新人的头上，作为圣神认可他们已婚身分的象征。大多数新教宗派视婚姻为一种神圣仪式，或具有"神圣性"。英国国教传统的祈祷书常被用于新教徒的结婚仪式中，赋予该仪式一种庄严与宗教的气氛。新娘的父亲通常"引交"新娘予新郎，并在主持的牧师之前誓言真诚。

在传统的伊斯兰教婚姻法(可兰经)之下，容许伊斯兰教男性可娶多达四位妻子。婚约是由求婚者与岳父签订，可兰经并规定新娘必须接受一份礼物。婚礼仪式是在一位神学者，或神职人员之前举行，且需有两个证人。一段时期之后可离婚，妻子亦可用结婚礼物的全部或一部分购买自由。

在佛教国家，婚礼的习俗有极大的差异，受传统文化及民俗影响多于正式宗教教条的影响。佛教僧侣劝勉新婚夫妇过惩戒式的生活，遵守佛陀的教谕，及为婚生子女树立正确的榜样。在泰国及东南亚的其他地区，新婚夫妇并排跪着，且以丝绳连结在一起，朋友及亲戚以去邪的圣水泼于他们拱着的手，以使该桩婚姻圣洁。

印度教的传统明定一生得过四个重要的阶段：学生、家长、隐士及苦行者。起自结婚的第二阶段在许多方面是最重者。使其过一种负责任及有目的的生活，旨在达到夫妇相互结合的完美境界，并藉生育子女而更新印度教的活力。婚姻被强制规定为一种宗教义务而无选择余地，不但尊敬新娘为未来的"英雄之母"，并期望获致长久的婚姻，夫妇俩的寿命、荣誉及智慧均增加。新娘与新郎共同走七步路，象征其共同的生命旅程，新郎向新娘背诵传统的圣歌："我是歌词你是曲；你是歌词我是曲。"新娘把脚放在石头上，表示她的奉献坚定不移，再度背诵婚礼圣歌作为结束，通常继之举行精心设计的结婚庆祝活动。

结婚的法律意涵

结婚行为法律意义，反映了社会寄予婚姻的重要性。新婚夫妇不仅经历社会身分的变化，且经历其新关系——即法律身分的彻底改变。

国家规定已婚夫妇的权利与责任，不适用于单身者。婚姻法主要虽为过去宗教或社会习惯的法典化，却反映出国家有志于保护其子民及维持社会秩序。

目前在许多国家中，婚姻被视为一种民事关系。事实上，大多数欧洲国家要求一种不举行宗教仪式的俗约婚礼，并登记于公共纪录中使其合法化。美国婚姻的正式化及庄严化则为各州的职掌，若能遵守婚礼的神圣，在宗教仪式后无需补行一次单独的非宗教仪式。

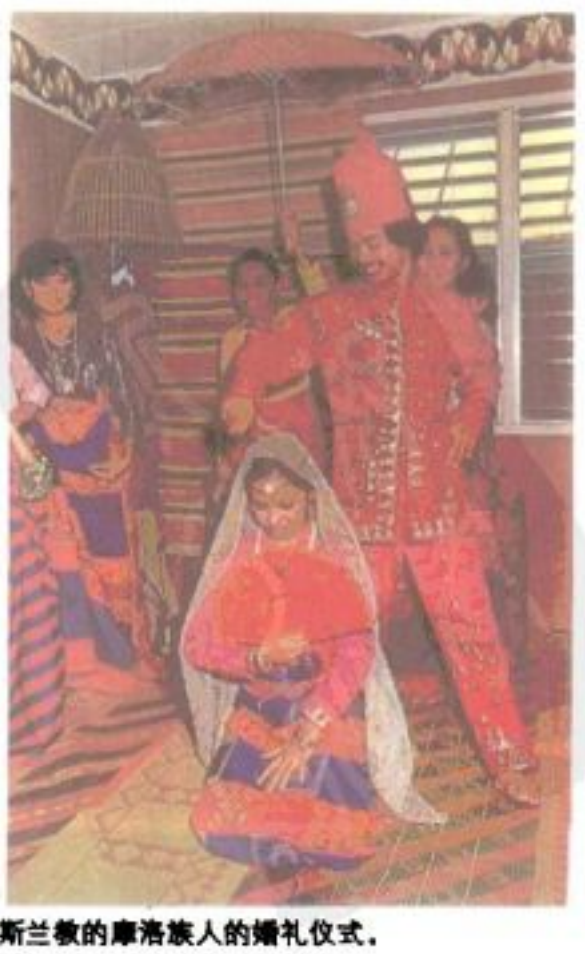
美国的法律各州互异，一对意欲结婚者，必须先取得地方民事机关的许可证。每个人皆须是法律上有自由结婚权(目前无婚约者)、心智健全，且同意结婚者。当事双方必须已达"结婚年龄"——在大多数州为 18 岁，或者已得到父母或监护人准许者。甚至许多司法管辖区要求作血液检查，以确定当事双方均无性病。

随着婚礼的结束，当事者双方与州之间，亦已达成一项束缚性的协定。夫妇承担义务，并有资格享受某些权利。传统上，妻须与夫住在夫所选择的任何地方。由妻处理家务，包括家事管理、照管子女及食物调制。妻享有与其夫性爱的专属权，与自其夫而来的财产及遗产权。

丈夫的契约义务是为其妻及因该婚姻而生的任何子女提供住、食，及其他扶养需要。亦有与其妻性爱的专属权，并可从其妻获得财产及遗产权。

二十世纪，尤其是一九七〇年代妇女解放者趋于改变传统婚约条件，反映夫妻间已签订重新界定历史性权利的协定。然而婚姻法是难以改变的，因为它们反映出长期的文化及司法标准。

习惯法婚姻 为了回避正式仪式结婚的法律问题，有些伴侣已参与所谓的"习惯法"婚姻。不需要取得许可证、不必举行正式仪式，而且不假定有束缚性的法定关系。同居关系



左 印度结婚典礼上新人的装扮。右 菲律宾南部信奉伊斯兰教的摩洛族人的婚礼仪式。

左 以色列集体农场屯垦区(Kibbutz)的年轻人举行犹太教式的结婚典礼。**右** 日本最传统的结婚方式是在自宅中举行。

实际上即已通告社会，他们已"结婚"。美国有十数州已承认习惯法婚姻。这些州在一段规定期间后，此种婚姻的配偶能取得保险、社会安全福利及共同财产。

习惯法婚姻具有束缚力的因素，常基于当事双方皆没有结过婚。该对夫妇联合拥有财产、被一般社会视为夫妇、使用同一姓氏，或者生有子女等，也支持习惯法婚姻有效之论证。这种习惯法夫妇亦须得先离婚(正式婚姻的合法破裂)，尔后任一方才能与任何其他的人合法结婚。然而，这种离婚很难达成，主因在于难于证明婚姻的存在。为遏阻从此婚姻产生诈欺的可能性，许多州视习惯法婚姻为非法。

婚姻法的沿革

由于婚姻是种重要制度，自文明起始，每一个简单或复杂社会的法律即已决定婚姻身分的条件。藉社会的承诺，婚姻提供有益的途径导引个人性欲及情绪的最佳方法，并说明了婚姻的权利及义务。维护家庭单位及保护传统文化价值在婚姻法中不谋而合。因此，婚姻法的历史，对评估现行司法业务是必要的。

希伯来法 很早以前，希伯来婚姻法，给予多妻制的法律认可，后来多夫多妻制很少见。性接触被严格地管制。通奸、乱伦及月经期间性交，均为可处以极刑的罪行。摩西命令女子应"仅嫁给父亲的部族"。新娘的童贞极受重视，对有关童贞争论的裁定，在法律中有审慎的明文。在早期当法律不甚严格时，男子之妻若"不得他宠爱时"，只要写张离婚单、送她出家门即可。当男子娶新娘时，他可在一年内免于参战或进入新行业，因为"他应在家自由生活，并须使他所娶的妻子快活起来"。

由于与不同国籍及其他宗教信仰者通婚的关系，乃制定法律禁止或解除与外人的婚姻。希伯来人夫妇间的离婚便更受限制，而且离婚的理由，也予以更周密地规定。在提出离婚前，须经过选定之犹太牧师的劝导。

罗马法 在罗马法规范下，婚姻是一件复杂事。多夫多妻制是禁止的。早期的罗马法承认三种形式的婚姻。最高的形式为献糕式婚礼(confarreatio)，必须由最高级的宗教及政府官员在10个证人之前主持，以示隆重，此种婚礼仅限于贵、望族的家庭。第二种婚姻为买卖婚姻(coemptio)是由平民阶级奉行，实际上是一种买卖式婚姻，新娘由此免除其监护，而至男方亲属。

第三种婚姻称为习惯婚姻(usus)，是后罗马时期的社会各阶级广泛实施者。在此法律支配下，婚姻是基于当事双方的同意，亦可由任一方解除关系。当婚姻共识已不复存在时，阻止其分离被认为是"不道德的"。

在一对夫妇同居满1年之前，一种完全的婚姻关系并未建立。因此，一个妻子不得不年皆有一天不在家，以便无限期延缓丈夫的完全监护权与拥有权。藉着习惯婚姻婚约的盛行，罗马妇女始避免早期严峻的法律，并享有现代才听见过的人身与财产自由。

在罗马法中，对关系的等级(亲等)有详实的规定，以防止近亲结婚。兄弟姊妹间的婚姻是非法的，叔侄间的婚姻亦属非法，并适用于收养。平民与奴隶间的结婚亦在禁止之列。

条顿法 条顿人的婚姻习俗，含有罗马法的要素，例如多夫多妻及姘居为非法，及禁止平民与奴隶间的结婚等。在西哥德人中，乱伦罪扩及第六亲等，通奸则处死刑。

婚姻交易本质上是种以物易物的形式。视情况及其家庭地位而定，以某一数量的财物或财产交换。婚约是藉抵押品或部分付款予以确定。以贵重装饰于订婚时提出，被认为是后来赠送订婚戒指习俗的前身。

早期的条顿法律认可"抢婚"，无异于绑架，甚或若女方愿意的话，则为私奔。绑架者仍须向"愤怒的父亲"付一笔罚款，相当于一项传统婚姻的成家或嫁妆的价值——显示以物易物婚姻与掠夺婚姻乃立于平等的社会地位。

早期的基督教法律 自始基督教就反对罗马法关于结婚与离婚的宽松规定。教会以其日增的权力颁布一套婚姻法，宣布一夫一妻制为唯一许可的婚姻，为神定的制度——婚姻是项神圣的事，除了死亡以外，不得解除。

早期的教会法，从罗马习惯法沿袭男子须满14岁、女子须满12岁，方能签订有效婚约的条件。若缺乏条件的任一条，或任一方被证明身心不健全，婚姻无效的理由便存在。宣告婚姻无效，并不被视为解除婚约，为依照定义婚约是不能解除的，只是此项婚姻不存在。

家族内即使是极远亲的婚姻亦被禁制，这有其正面的效果。藉强迫男女人民在有限的生活圈以外寻求伴侣，实际上教会激励了移动性，及增加与外界人士的接触。

宗教改革与婚姻法 宗教改革带来婚姻法的重要变革。当时新教教会的教义否认婚约是不可解除者。路德说，"我愿意"并不表示未来的意图，仅是现在的意志，而且任何结婚的承诺继之以同居，都被认为是有效的婚姻。

英国教会则不接受宗教改革的此一立场，仍坚持婚约的不可解除性。以十八、十九世纪初期国会的法案，在任何情况下都要求举行教会婚礼，未经教堂圣洁化的婚姻将被宣告无效。然而，在苏格兰，未在教堂由牧师完成正式婚姻前仍属有效，因此，英格兰与苏格兰交界城镇格雷特纳格林(Gretna Green)则成为英国夫妇的庇护所。

现代婚姻法 西方世界的现代婚姻法是希伯来、罗马、及条顿法的产物，由基督教引进，及因工业化、流动性与社会变迁而予以修订。该法视婚姻为一民间交流，只准许一夫一妻制。欧洲国家规定，正式仪式结婚及其在公共纪录上登记为不可或缺的。因此，民事机关所确立的契约，仍可由同一机关解除。此外亦提高了同意的年龄，且必须公开签约。在英国，这种公开性可经由教堂、其他宗教、公共登记处或法令所定的规则而获致。大多数国家视订婚仅为承诺结婚，唯承诺破坏要求赔偿仍不被容许。纵使当事双方皆同意终止婚姻，仍旧不准许，意即几乎在任何地方，可藉法律程序而达到离婚之目的的可能性为"零"。下面列举中国及美国现代婚姻法变迁之例证。

中国的婚姻法 四千年来，中国的大家庭制度是以夫权式组织、孝道及家族主义为特征，导致由父母选择配偶、蓄妾、轻视妇女及儿童、童年订婚，及类似买妻而赠送新娘父母以礼物的制度。婚姻法是附带的，只不过是用以加强对有力团体的约束而已。现代工业化及教育普及，导致普遍反对这些传统的作法。

1950年中国发布"中华人民共和国婚姻法"，意欲一举消除中国传统婚姻的特性。认为婚姻是基于当事双方彼此之同意，但男子须达20岁，女子至少须18岁才行。亦禁止兄弟姊妹及直系血亲间结婚。若一方性无能，或患有性病、精神错乱，或麻疯病者不准结婚。

夫妇皆可自由选择职业，平等享有对私人财产的支配权，以及对彼此财产的继承权。该法宣称婚姻配偶在家中具有同等地位。子女必须受到抚养及教育，并由法律规范赡养年老的父母。禁止杀害婴儿，婚生子女应由父亲抚养至18岁为止。若父母离婚，双方均须继续抚养子女。离婚仅在官方致力于达成一种和解后才准许。

政府致力于改变根深蒂固的中国传统文化。然而城市及工业区所获的成就大于农村是可以肯定的。在城市中，年轻人大多反对家族主义及以前的择偶方法。但在农村，传统婚姻的束缚仍颇强烈。

美国的婚姻法 美国的法律，尤其是婚姻

法，受到十二至十八世纪英国法律学说的强烈影响。因离婚不被承认，教堂法庭根据传统的教会法，还自裁定婚姻有效与否。直到亨利八世当政(1491－1547)，婚姻始由世俗法庭裁定。此一发展情势，部分导因于君主与罗马教皇的争执，部分原因是英国扮演一个现代民族国家日益繁重的领导角色。而宗教与世俗的划分，实可见诸美国现今的婚姻法中。

阻止乱伦及重婚的两项古代婚姻禁制，可从旧约及从英国法律的历史渊源证明其正当而已。大多数学者认为，乱伦禁制发展成了迫使外婚制，及混合不同血统的一个途径。遗传学家认为，极近亲属——比堂(表)兄弟姊妹更近的亲属——婚姻应予以禁止。另准许同时拥有一个以上配偶的重婚，将会构成情绪及财务的危险。

许多州禁止有特定疾病，如肺结核或癫痫者的结婚，虽然许多法学及医学家认为这些法律已过时及不智。亦有禁止精神缺陷者结婚，但这些规定在实施上，皆有困难。

美国的婚姻法曾禁止不同种族的人通婚，但已被美国最高法院于 1967 年废止或宣告违宪(洛文控弗吉尼亚州案 Loving v. Virginia)。基于洛文案的裁定，最高法院很可能裁决反对州法律中其他有问题的婚姻禁制，包括禁止"乞丐"结婚的特拉华法，或禁止任何在前一次婚姻中，未能赡养妻子儿女者结婚的威斯康星法等。至于将婚姻限于异性结合，阻止同性恋者建立有效婚姻的规定之合宪性尚未能成功地驳倒，一般而言，州立法机关仍在寻求制定能配合婚姻行为的法规。

因此，婚姻法是建立于一种历史惯例基础上之现代社会政策的混合体，并发挥相当好的作用。赋予现代化及改革以便运作，并减少对个人及团体的不公平处置，这是毋庸置疑的。

Bibliography

General Works

Askham, Janet, *Identity and Stability in Marriage* (Cambridge 1984).
Bernard, Jessie, *The Future of Marriage* (Yale Univ. Press 1982).
Bowman, Henry A., and Spanier, Graham B., *Modern Marriage* (McGraw 1978).
Bruhaker, Timothy H., and Ade-Ridder, Linda, eds., *Long-term Marriages: A Special Issue of Lifestyles* (Human Sciences Press 1984).
Bruns, Roger W., *Preparing for a Successful Marriage* (Moose Press 1986).
Buttram, Harold E., and Ricchio, Paul P., *Love, Sex, and Marriage* (Humanitarian 1985).
Cherlin, Andrew J., *Marriage, Divorce, Remarriage* (Harvard Univ. Press 1981).
Clinefelter, Dennis and Terry, *Premarital Planning* (Herald Pub. House 1982).
Collins, Randall, and Markel, Geraldine, *Sociology of Marriage and Family: Gender, Love, and Property* (Nelson 1984).
Davis, Kingsley, and Grossbard-Shechtman, Amyra, eds., *Contemporary Marriage: Comparative Perspectives on a Changing Institution* (Russell Sage 1986).
Feldman, Harold and Margaret, *Current Controversies in Marriage and Family* (Sage Bks. 1985).
Guernsey, Dennis, *Real-Life Marriage* (Word Bks. 1986).
Hoult, Thomas F., and others, *Courtship and Marriage in America* (Little 1978).
Jorgensen, Stephen R., *Careers in Marriage and the Family* (Macmillan 1986).
Knox, David, *Choices in Relationships: An Introduction to Marriage and Family* (West 1985).
Krantzler, Mel, *Creative Marriage* (McGraw 1981).
Marks, Stephen R., *Three Corners: Exploring Marriage and the Self* (Lexington Bks. 1985).
Masters, William H., and Johnson, Virginia E., *The Pleasure Bond: A New Look at Sexuality and Commitment* (Little 1975).
Mickey, Paul A., *Marriage in the Middle Years* (Judson Press 1986).
Mooney, Elizabeth C., *Men and Marriage: The Changing Role of Husbands* (Watts 1985).
Nadelson, Carol, and Polonsky, Derek, eds., *Marriage and Divorce: A Contemporary Perspective* (Guilford Press 1984).
Rice, F. Philip, *Contemporary Marriage* (Allyn 1983).
Rueschemeyer, Marilyn, *Professional Work and Marriage: An East-West Comparison* (St. Martin's 1986).
Schillebeeckx, Edward, *Marriage* (Sheed 1976).
Weed, James A., *National Estimates of Marriage Dissolution and Survivorship*, ed. by Klaudia Cox (National Center for Health Statistics 1980).

History and Customs

Archer, William G., *Songs for the Bride: Wedding Rites of Rural India*, ed. by Barbara S. Miller and Mildred Archer (Brooklyn College Press 1985).
Farah, Madelain, *Marriage and Sexuality in Islam: A Translation of al-Ghazali's Book on the Etiquette of Marriage from the Ihya'* (Univ. of Utah Press 1984).

MARRIAGE COUNSELING 婚姻咨商

是一服务行业，提供心理治疗、辅导、语言或行为的协助，并以缓和、解决或避免婚姻或家庭冲突。专业的婚姻与家庭治疗师，也帮助离婚者心理适应、婚前或再婚准备，处理婚前、婚姻、家庭、离婚、再婚等诸多问题。这些专业的目的并非挽救婚姻，而是帮助人们了解自己及自己的处境，以找寻最好的解决途径，甚至在某些案例里是以最少伤害的方法来结束失败的婚姻。

婚姻和家庭治疗师应用各种理论途径，及不同的治疗或仲裁方式来处理问题。他们采用个别的或联合的方式，与夫妻双方和家人进行面谈。每位治疗师基于不同的情境、取向与技巧，其提供协助的范围从一、两次面谈以化解小危机，到进行长程密集的心理治疗。对婚姻关系及家庭制度的关心，是使婚姻与家庭治疗师们工作结合的最大因素。

美国于二次大战后，婚姻诸商的观念始被广泛地接受。由于一九二〇年代家庭研究、家庭生活教育、心理卫生及其他相关领域的发展，使专业的婚姻诸商跟着产生并且进步很快，且取代了非专业的劝导，而成为处理婚姻问题较佳的途径。之后在一九五〇年代早期的家庭治疗运动，强调以整个家庭为单位，大大影响了婚姻诸商，渐渐地，婚姻与家庭诸商者或治疗师成为广被接受的名词。

婚姻与家庭治疗于一九六〇及七〇年代崛起，而成为一门心理卫生专业。培植博、硕士的计划案迅速增加，然而各州都仍然缺乏合格的从业人员，社会服务及心理卫生机构，提供了许多诸商服务，许多律师、牧师、医生或其他人员，偶尔也担任起婚姻与家庭诸商者的工作，但像这样的人员，通常未受过相关的专业训练。

美国婚姻与家庭诸商者协会创立于 1942 年，其任务是鉴定合格的从业人员，要求其须具备专业的婚姻与家庭治疗学的博士、硕士学位(或经相关行为科学的训练)，加上丰富的处理婚姻和家庭案件的临床经验。该协会也提供了博、硕士或研究生教育及训练的计划，并出版《婚姻与家庭诸商期刊》，以及提供专业人员再职进修，与其他支持发展方案。

MARRIAGE OF FIGARO 费加罗的婚礼

法国剧作家博马舍(Pierre de Beaumarchais)于 1775－78 年完成的作品，然而直到 1784 年才得以搬上舞台演出。《费加罗的婚礼》又称《疯狂的一天》，是博马舍另一出剧本《塞维尔的理发师》(*Barber of Seville*, 1775)的续集。该剧于 1781 年为法兰西剧院所接受，然而其题材之处理对贵族特权阶级有大不敬之嫌，直到 1783 年才由法皇批准得以上演。虽然该剧之对话机智有趣，其实本剧充满了辛酸及嘲讽的暗流。

剧中大部分的人物袭自《塞维尔的理发师》。创作时间前后差了三年，剧情则是奥玛微瓦伯爵(Almaviva)垂涎费加罗的未婚妻苏珊娜(Suzanne)，费尽心机意图染指。

MARRIAGE OF FIGARO 费加罗的婚礼

意大利名为 *Le nozze di Figaro*，为莫札特作曲的四幕滑稽歌剧，1786 年于维也纳首演。《费加罗的婚礼》的剧本是庞特(Lorenzo Da Ponte)根据博马舍(Beaumarchais)的通俗剧改编而成。

故事情节复杂，以西班牙赛维尔附近的城堡为背景，描述风流的奥玛微瓦伯爵(Almaviva)对其夫人的侍女苏珊娜(Susanna)意图不轨，其男仆费加罗是苏珊娜的未婚夫，洞悉主人阴谋后设计加以阻挠，最后得以与情人苏珊娜结合。博马舍的剧本充满嘲讽，被视为对贵族特权的抗争批判，莫札特则提升了此种讽刺意味，赋予歌剧如诗的气氛与精致的魅力，场面生动如画，个性描述细腻。

《费加罗的婚礼》一上演就造成轰动，也一直成为演唱会戏目中最受欢迎的歌剧之一。美妙的旋律持续进行，幕启序曲包含轻快及抒情两种主题，接着进行的则是幽默但偶尔充满忧思的旋律。其中著名的咏叹调有第一幕费加罗演唱的 Non più andrai、第二幕中伯爵夫人悲伤的 Porgi amor、第三幕她的 Dove sono，以及第四幕中苏珊娜所唱的 Deh vieni non tardar。其他令人难忘的曲子包括第三幕中伯爵夫人与苏珊娜信件的二重唱与六重唱等。

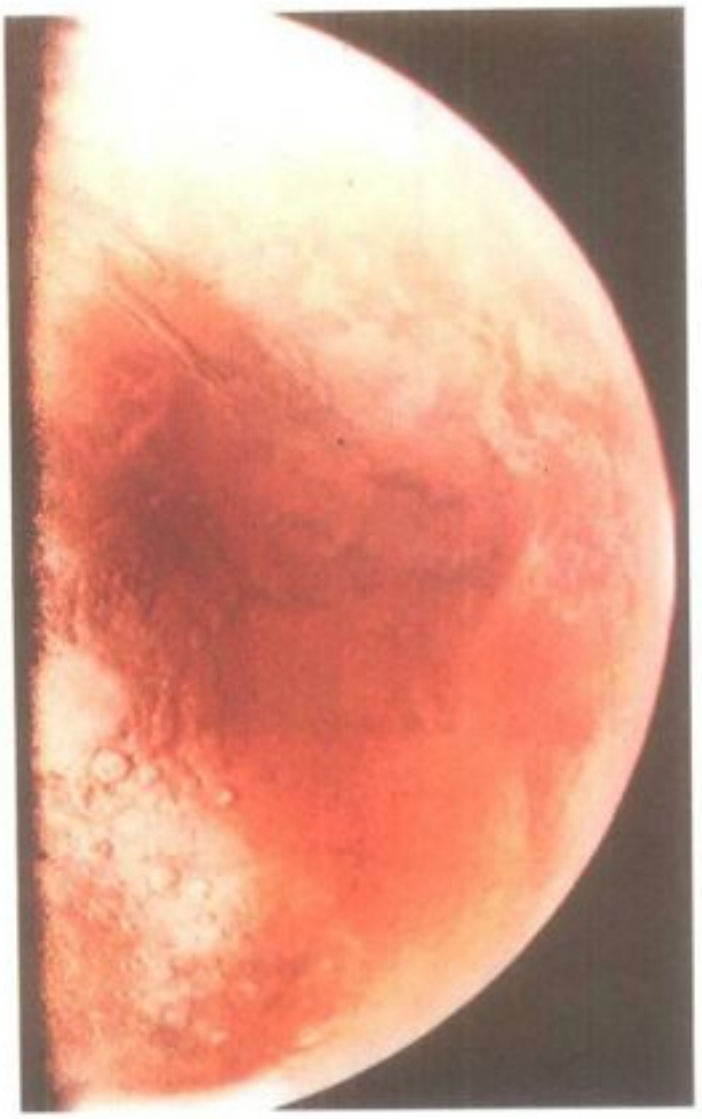
MARRYAT, Frederick 马里亚特

公元 1792. 7. 10－1848. 8. 9。英国小说家，写关于海的小说。生于伦敦。14 岁加入海军，1830 年以中校退役致力写作。逝于诺福克的兰厄姆(Langham)。

马里亚特以海上生活写了很多受欢迎的故事，始于 1829 年的《海军军官，或法兰克·迈尔德梅生平的景况和冒险》(*The Naval Officer, or Scenes and Adventures in the Life of Frank Mildmay*)，最为人知的是《海军候补生伊齐先生》(*Midshipman Easy*, 1836)，其中马里亚特栩栩如生和详尽的描述，以及欢乐的幽默都臻于颠峰。其他作品有《国王专有的》(*The King's Own*, 1830)、《牛顿·福斯特》(*Newton Forster*, 1832)、《傻子彼得》(*Peter Simple*, 1834)和《自信的雅各》(*Jacob Faithful*, 1834)。晚期的最佳作品是儿童读物《未来的主人翁》(*Masterman Ready*, 1841)。

1832－35 年马里亚特主编《大都会杂志》，刊出许多他最好的小说。1839 年的《美洲日志》记录他游历加拿大和美国后的印象。

林启生摄



上 火星为地球轨道外的第一颗行星，由于火星与地球的相似点甚多，以及有生命存在的可能性，长久以来火星便深具吸引力。图为在地球上拍摄到的火星。

右 图为1976年6月18日海盗一号拍摄到的火星表面。火星表面可略分为南北两半球，北半球大部分是近世的平原地形，南半球则出现许多非常古老的坑洞地形。

MARS 火星

自太阳由内向外算的第四颗大行星，也是在地球轨道外的第一颗行星。在良好天候下，火星在夜空中呈现砖红色，亮度可达1等。由于火星与地球的相似点甚多，以及有生命存在的可能性，长久以来火星便深具吸引力。1965年无人太空船水手4号(Mariner 4)飞越火星后，一连串对火星的探测到目前仍不断进行着。接下来的几个无人及轨道太空船分别由美国(水手4、6、7、9号)及原苏联(火星3、4、5、6号)发射。美国太空船海盗号(Viking)在1976年7月20日降落火星表面，则是太空船第一次在其他行星成功地缓慢着陆。现在我们了解的火星有壮观的大型火山、深峡谷、干河床以及广阔的砂海各种地形的行星。虽然火星有生命潜在的可能性极小，火星在地质、化学及气象上与地球的相似性仍引人注意。

火星的特性

大小、外形、重力及磁场 火星是个固态行星而非像木星一类的巨大气态行星。火星外形近似梨形，南半球比北半球平均高出3～6公里，赤道直径为6,786公里，而两极直径则为6,752公里。中心区域位于西经114°的泰尔西地区(Tharsis bulge)，宽达8,000公里，高约10公里。火星质量为7×10^{20}吨，约为地球的0.108倍，与地球的密度5.5g/C.C.相比，火星的平均密度只有3.9g/C.C.，显示火星的中心核较地球的小。火星表面重力加速度为371cm/sec²，地球为981cm/sec²，而月球则为163cm/sec²。地表的重力加速度各处明显的不同，显示地表附近物质不均匀分布。相较之下，地球地壳深处的物质向外流出，使得物质分布较均匀，造成地球的重力场相对的也比较平均。火星则比地球具有更坚硬的外壳。其磁场小到只有地球的三万分之一。因此，火星缺少一个能隔绝太阳多数有害辐射的磁场保护层。

运动 火星沿着一个椭圆形轨道每686.98天绕太阳公转一周。在近日点时距太阳2亿670万公里，而在远日点时离太阳2亿4,910万公里。由于火星的轨道是椭圆形，因此地球在绕太阳公转的轨道上，每次最接近火星的距离，也随着火星在其轨道的位置而变；当火星在近日点时，地球最接近火星的距离是最短的，称为"火星大接近"，约每15～17年发生一次。

火星的恒星日(sidereal day，即自转周期)为24小时37分22.67秒。因此一个火星年约668.6个火星日。火星自转轴的倾角为25.1°，与地球的23.5°相当接近。因此火星与地球一样都有季节性的温度变化。主要的差异是由于火星轨道离心率相当高。物体在绕太阳的轨道上愈靠近太阳则速度愈快，因此火星在近日点则比在远日点时的速度快。如此便造成了季节的长短。此外，火星与太阳间的距离不同，落在火星上的辐射量便因轨道上位置的不同而有所差别。结果，南半球的夏天(158个地球日)比北半球的夏天(183个地球日)短而且热。

现在南半球夏季及北半球夏季相对的热与冷的气候状况并非不变。自转轴在空间中缓慢地移动着方向，称之为岁差(precession)，同样地，轨道的岁差造成了近日点位置的改变，两者的改变都相当慢。目前是火星在近日点处时其南半球倾向太阳，但在数万年之后将是北半球朝向太阳。岁差的效应造成气候状况在两半球间约每5万年改变一次。

表面状况 火星大气相当稀薄，其表面压力平均约为地球的1/100。大气组成为95.3%的二氧化碳，2.7%的氮，1.6%氩，及其他微量成分主要为稀有气体。虽然水冰云(water－ice clouds)极常见且大气层中的水分几乎饱和，但目前水量极少。如果大气中的水分全部降下，只不过形成一层0.001厘米厚的水层。表面大气压力随着季节变化，由南半球冬末的6毫巴(地球的千分之六)到北半球夏末的11毫巴。压力的改变肇因于大气层及极区冰帽间二氧化碳的替换。在较热的南半球夏天，凝结在南极区的挥发性物质回到大气中的份量，要比北半球的夏天多，主因是南半球夏天的压力较高。经由测量极区的温度显示，在北极区的夏天有部分的残余冰帽存在，而在南极区则无相同的冰帽存在。虽然大气非常薄，风速却足以带起表面物质而造成尘暴(dust storm)。由海盗号登陆艇所测量到的最大风速约为每小时64公里，这并非火星的最大风速，因为登陆艇之位置仍远离尘暴中心区。

表面温度比地球低，由极区的－140℃到赤道区正午时的20℃。一天内的温度变化相当大。当大气层清净时，黎明及正午时温度差距120℃，而当整个火星笼罩在尘暴下，其温度差距只有25℃。

望远镜观测

自伽利略(Galileo)在1610年首次以望远

火星资料表

质量：地球的11%
体积：地球的15%
密度：地球的71%
赤道直径：6,786公里
两极直径：6,752公里
表面重力：地球的38%
脱离速度：5公里/秒
自转轴倾角：25.1°
轨道离心率：0.093
距太阳平均距离：227,976,000公里
距地球距离：
　近日点冲：55,706,000公里
　远日点冲：101,269,00公里
恒星日：24小时37分22.67秒
平均太阳日：24小时39分35.23秒
恒星周期：686.98天
会合周期：779.94天
反射率：15%
表面大气压力：6～11毫巴
磁场：地球的1/30,000
卫星数：2(福贝斯及弗伯斯)

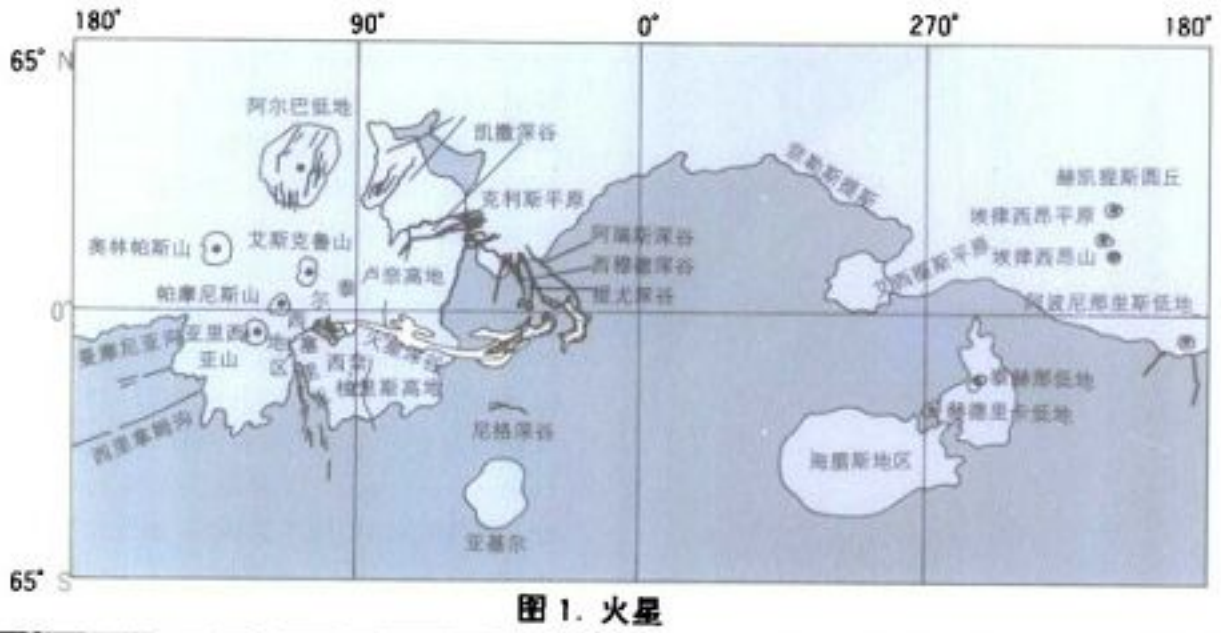


图 1. 火星

索引

- 盾形火山
- 断层或裂缝
- 洪水河道
- 稀少撞击坑平原
- 密集撞击坑地带
- 混杂地带

镜观测火星之后，他时常观测其表面特征并绘图。火星距离太远，在地球上即使以望远镜也无法辨认其地形。所见到的都是大气或表面上的亮暗纹路，大部分出现在赤道区，有许多相对的暗区与亮区。大多数纹路的形状与大小都随着季节缓慢改变，持续多年。虽然纹路经过许多变化，最显著的特征在最早的绘图中仍可认出。这些纹路与地形特征经太空船观测发现极少具有关连性。大部分被认为是强风吹袭的岩屑随时间改变分布情形而堆积的薄层。从望远镜中可以清楚看到明亮的极冠，而北极的冰帽较大。

望远镜中所见大部分为外观上的改变，主要是由于各种大气效应。大条状白云通常在中纬度形成，同时可能持续数周之久。在塔鲁西斯及艾力西姆(Elysium)的火山口区附近，可能是空气上升至火山口区变冷所致。其他的白云则可能是土壤及低层大气间日常的水循环所致。锋面云(Frontal clouds)及驻波云(standing－wave clouds)则在太空船拍摄之照片中清楚可见，而可能无法从地球上看到。秋季时，厚云则聚集在高纬度区，逐渐形成笼罩极区的冰帽。此时极区所见之亮区可能是由云层及冰帽两者组成。在海勒斯(Hellas)及亚基尔(Argyre)等低纬度区所见的亮区则可能由地面冰层及云层所组成。

然而白云通常在用蓝光波长观测时最亮，黄云则在黄光波长及橙光波长下最亮。黄云主要在盛夏的中纬度偏南区域形成，当侧向及纵向的温度差异过大造成强烈扰流，会带起大量尘埃进入大气层。活动通常在西经320°～30°，南纬30°～60°间的区域开始，经年广泛的扩散，到最后整个火星都笼罩在巨大的尘暴之中。当盛夏的扰流消失后，尘埃慢慢从大气中落下而表面特征再次出现。1971年水手9号飞越火星时，及1977年的海盗号环绕火星时，都曾就近观察过这种全球性的尘暴。

以望远镜观察火星外观时，另有两个现象常被提及，那就是蓝色空区(blue clearing)及暗波。蓝色空区出现时期火星的表面细节清晰可见。在过去，被认为是全球性的雾消除所致，较近的研究发现单纯是特别利于观察时及照射角度所致。暗波则是春季时，暗区由极区向赤道扩散的现象。光度测定的资料指出此种效应应是真实的，可能的形成原因是被风吹出的岩屑重新分布。

运河 没有其他火星地形能像称为"运河"的外观受到如此广泛的兴趣与激辩。如此的激辩起于1877年意大利天文学家斯基帕雷利(Giovanni Schiaparelli)出版了一份有许多暗纹的火星表面图。这些条纹他称为canali(运河或河道)。其后的数十年间，火星观测者分为运河存在与否两派。运河之说最有力的支持者是美国的罗威尔(Percival Lowell)，他利用在亚利桑那州的旗竿城(Flagstaff)的天文台进行观测，其间描绘出相当复杂纠结的线形条纹之火星图。在1908年出版书中，他提出了这些纹路乃先进文明所建造之灌溉水渠的说法，更吸引了大众注意力。随着更优良的望远镜建造完成，所有的仪器测验中均无法证明"运河"的存在，支持者因而减少。水手号及海盗号太空船并未发现任何足以支持早期火星表面图上线条的证据，因此现今则认为是光学幻觉。

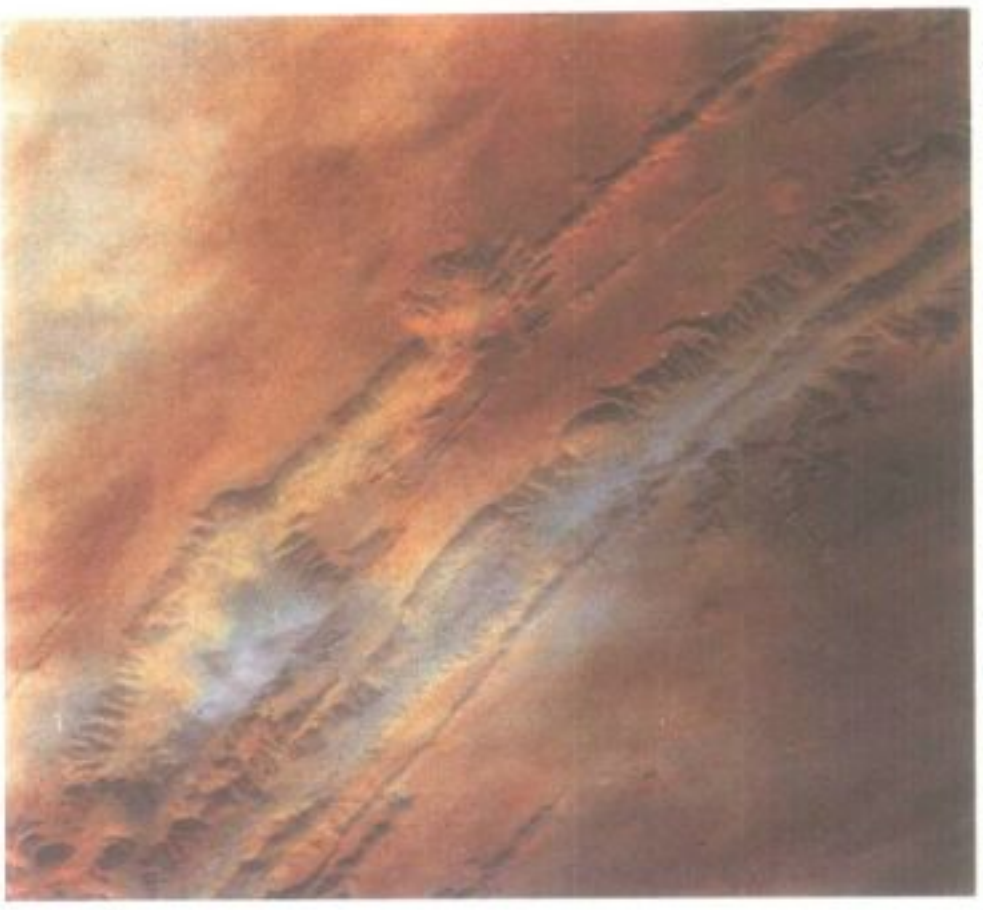
太空船观测

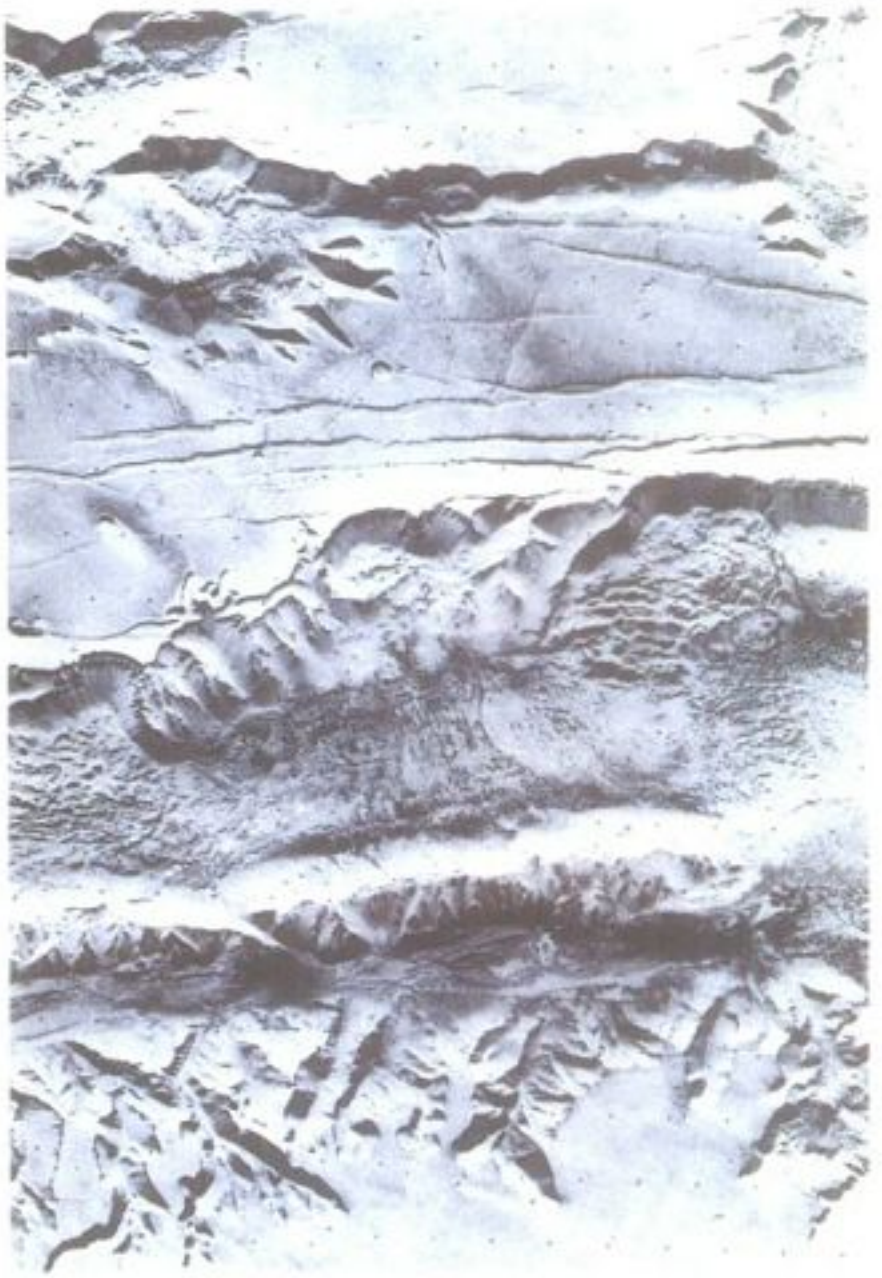
目前我们对火星的认识大部分来自太空船的观测。1965年水手4号首次传回了火星的特写照片，其后在1969年水手6号及7号两次任务中也陆续传回许多资料。这三艘太空船飞越火星上最类似月球的区域，误导火星为类似月球的行星。直到1971年火星上许多不同的地形特征才完全分辨清楚。在这一年里共有美国水手9号及原苏联火星2号、3号发射进入火星轨道。原苏联的太空船仅维持了极短的时间，其登陆艇并没有成功地传回可用的火星画面资料，但水手9号在一年中持续地传回了七千余张照片。1974年火星4号、5号及6号也传回了其他照片。1976年，美国共有两艘海盗号太空船进入火星轨道，及两艘登陆艇登陆火星。到了1979年两艘登陆艇仍在运作，而两艘轨道太空船则传回了5万张以上的照片及为数可观的其他资料。以下探讨之火星表面性质绝大多数基于水手9号及海盗号的探测资料。

一般地形学 火星很明显地在其表面外观之分布呈现不对称，南半球满布坑洞地形，如同月球高地，其中包括了两个大型陨石撞击形成的盆地，海勒斯及亚基尔。相反地，北半球的大部分地区是坑洞稀少的平原。火星有两个主要火山区域，泰尔西地区的中心在赤道区的西经110°，埃律西昂(Elysium)的中心在西经212°，北纬25°附近。由泰尔西向东延伸，由几个大型峡谷构成了火星地峡，在峡谷的东方及北方则有几个大型干河谷地形。极区显著地与其他区域不同，表面堆积了相当厚的一层沉积岩块。北极附近也有绵延的沙丘。

坑洞密集带 此地带主要有大而浅的撞击坑，平滑的坑际平原，以及少数的小撞击坑(直径小于50公里)。这一区属于火星早期地形，可能在40亿年前形成，当时的撞击频率比现在要多。范围最大的坑洞区是在南半球，新的火星撞击坑在外形上明显地与月球及水星上的不同。大部分的月球撞击坑附近充满了不规则的碎石喷出物，像是由弹道轨道弹射出来。相反地，火星撞击坑附近的喷出物是沿着地面流出。喷出物的流体性质被认为是火星表面存有大量地面冰层，受撞击时溶化而与喷出物结合。

坑洞稀少平原区 北半球大部分是平原地形，同时南半球的海勒斯及亚基尔的大型坑洞区域也存在此种地形。他们与坑洞密集地带最明显的差异几乎没有直径超过50公里的撞击坑。不同地区的平原有不同的外观。在泰尔西及埃律西昂的大火山周围外观像是一层厚的熔岩流。其他地区如海盗太空船降落的克利斯平原；这些平原与月海(lunar maria)相似，除了撞击坑及低矮蜿蜒的山脊外，外观上极少相似之处。这些平原也可能是火山造成。对北半球高纬度平原外观的了解甚少。广大的地区有多边形的碎裂条纹，而每一个多边形的内径大约10公里左右。其他地区有许多平行的线形条纹，低的断崖绝壁与复杂的亮暗形态。北部平原上许多独特的性质被认为是由于风而反复移动的多冰碎石层。在大多数平原上的撞击坑数量虽然比密集地带的数量少，但仍多的足以显示该区为老的地质年龄，约为10～40亿年。唯一可能的例外





1 2 3 4

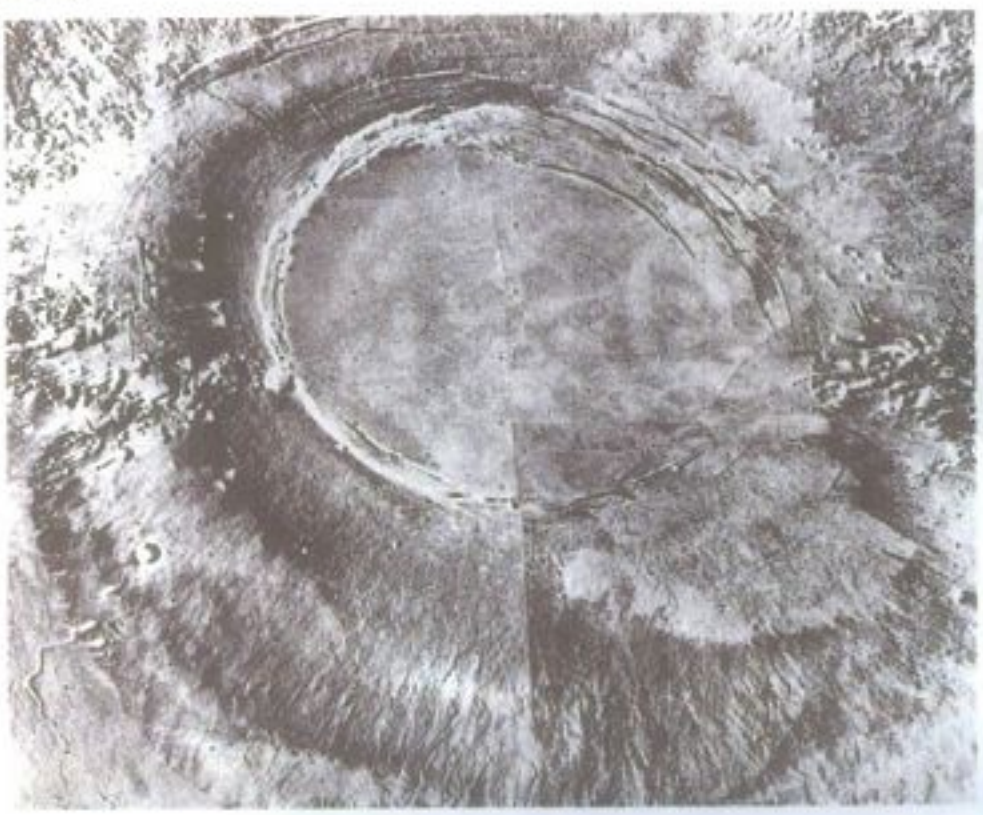
火星地形

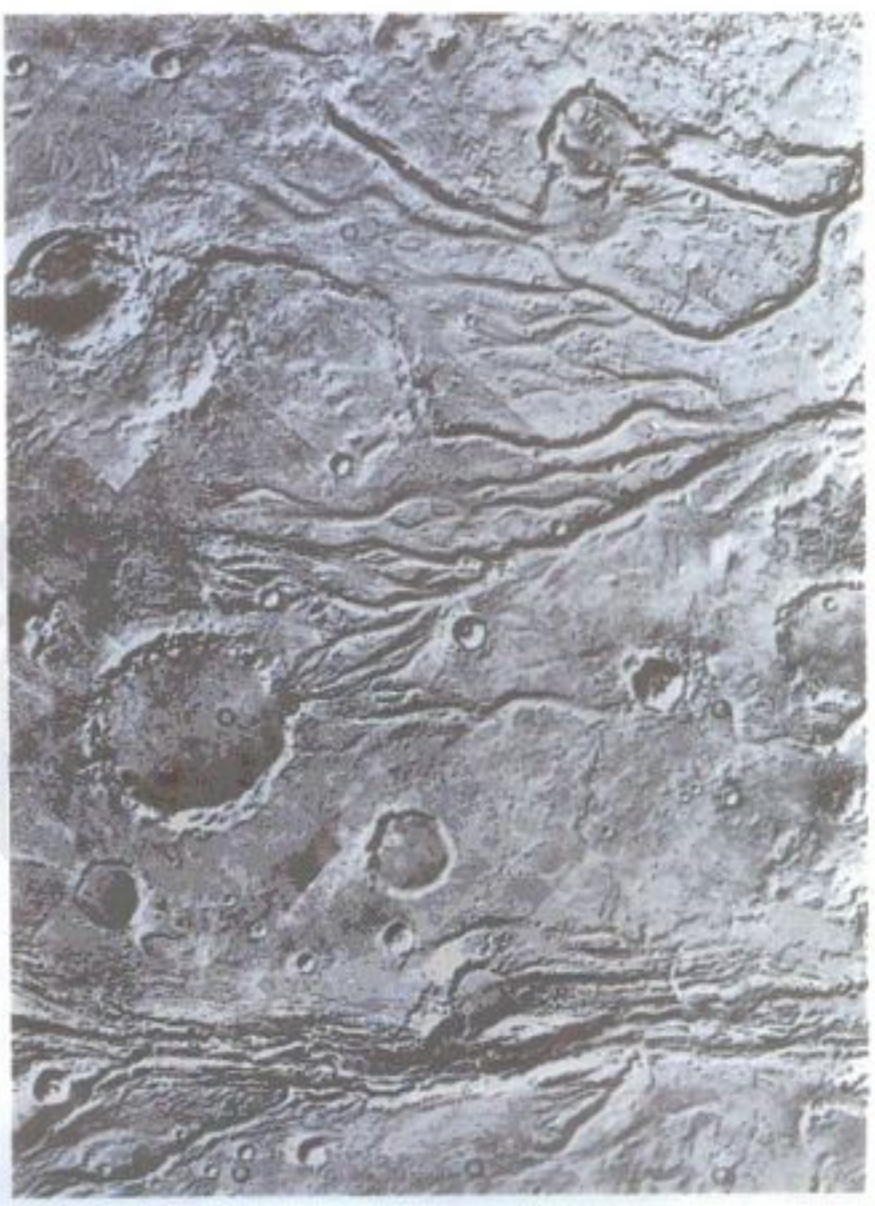
①**火星深谷** 火星深谷是火星赤道附近一显著的地貌，这一深谷东西延伸 5,000 公里，平均深度 6 公里。图为数列平行峡谷所组成的火星深谷。

②火星深谷平坦的底部通常覆盖着斜坡受侵蚀所产生的细碎物质，这种细碎的物质也可能是古代形成峡谷地形的洪水泛滥所造成的。

③**亚里西亚山** 火星有两个主要火山区域，火星深谷以西是泰尔西地区，以东是埃律西昂。图为泰尔西地区的亚里西亚山山顶，火山口直径达 120 公里，火山坡上覆盖着已经扩展到周围广大平原上的液态岩浆。

④**河道地形** 在火星北半球经常可发现网状的河道地形，成因至今不明。因为火星上液态水无法存在，如果流域回路是除了水之外别无他物可能造成的地形，则火星过去必然有较厚的大气及较暖和的气温。图为北从维得拉深谷南到马加深谷的河道地形。





是在大型火山口附近的平原，比较年轻。

火山及地壳外观 泰尔西平原上的大火山是火星上最特殊的景观。其中最大的奥林帕斯山高 25 公里；基座宽 550 公里以上。在泰尔西地区其他三座火山高度大约相近。每一个顶端中心都有喷火口形盘层或火山口，约 80～120 公里宽，在侧面有多数熔岩沟、熔岩管、流岩锋，以及其他能显示其为熔岩流之外观。火山形态与夏威夷火山相似，而外形却要大上十倍。火星上的火山比较年轻，同时可能仍在活动。其他地方仍有火山存在，但却都比泰尔西地区的火山老且小。

泰尔西地区同时也是遍布整个半球的裂缝地形中心区。它们看起来像是泰尔西形成时地壳膨胀所造成的结果。

峡谷 沿着泰尔西东方延伸长达 5,000公里，有着许多大型的峡谷。单个峡谷的宽度可达 200 公里，深达 2～7 公里，其岩壁相当陡峭且有着许多冲蚀沟。在岩壁的某些部分会崩塌，形成数十公里宽的土崩地形，且在峡谷底部蔓延超过 100 公里，形成主因应该是紧接着断层下落后的岩壁崩落与冲刷所造成。

河道 河道地形为火星地形学增添了诸多疑问。坑洞密集地区被许多小河道构成的流域网路分割成类似地球上的河谷地形。在火星上液态水无法存在，不是结冻就是蒸发掉，如果流域网路是除了水之外别无他物可能造成的地形，则火星在过去必然存有较厚的大气及较暖和的温度。另一种形态的河道称为"外流型河道"，成因并非缓慢的冲蚀而可能是洪水所造成。火星大部分的河道规模远比地球上大得多。在克利斯平原南方的阿瑞斯深谷，宽达 25～30 公里，长达数百公里。某些河道遭冲刷的区域超过 100 公里。地球上唯有华盛顿东方的火山地带可与之相提并论，这是冰河期衰退时的一个大型冰槽破碎，造成洪水淹过该州东半部所形成。火星上洪水成因仍不明。可能之原因有地下水层迅速释出及大量火山爆发熔化了地面冰层。

极区景观 两极有很厚的多层水平沉积，是由每年度结霜覆盖与解冻暴露重复发生所致。沉积层可由切入沉积处的宽阔谷壁上看出。表面几乎没有代表年轻构造的撞击坑存在。一般相信，沉积是由冰及被风吹至冰帽区之物质所形成。北极被广袤的沙丘带围绕，但在南极则仅有独立的沙丘场，且多在撞击坑中。

卫 星

火星有两颗卫星的发现，事实上是应验了惊人的预言。1610 年刻卜勒(Johannes Kepler)推测金星没有卫星，地球有一个，而木星有四个(在当时所知)，则有理由认为在地球及木星之间的火星，应该有两个卫星。而其他人有同样的推论，包括了斯威夫特(Jonathan Swift)。

1877 年美国海军天文台台长霍尔(Asaph Hall)，将该天文台口径 66 厘米的新望远镜用来找寻火星卫星。同年 8 月 11 日发现较外围的卫星，同月 17 日则发现较内围的卫星。分别命名为火卫二(Deimos)及火卫一(Phobos)，为希腊神话中战神阿瑞斯(Ares)的两名卫士。

火卫二每隔 30 小时 18 分绕火星一圈，其轨道距火星中心约 23,474 公里。而火卫一则在距离 9,380 公里处，7 小时 39 分绕一圈。火卫一形状有如马铃薯，长宽高为 28×23×20 公里，火卫二则由反照率推得直径约 12 公里。较远的火卫二在火星的天空中看似一颗亮星，随着不同的相位改变其亮度。两颗卫星因为太靠近火星，以致于火星上并非任何纬度都能看到。火卫一只能在南、北纬 69.5° 之间的地区才能看见，而火卫二则在南、北纬 82.5° 之间的地区才能看见。

MARS 马尔斯

罗马神话中的战神。早期，他是一位掌管农业的神祇，名为西尔瓦诺斯(Silvanus)，被视为农地与畜群之神而被供奉献祭。他之所以转变成为罗马的战神有以下三种可能的说法：(1)他最初可能是某个好战民族最崇高的神祇，因而被赋予了战争的特性；(2)他可能是一位战神，而被迫担任谷类守护神的工作；(3)他可能原为农神，而被某个好战民族崇祀而成战神。他的名字是由萨宾语的 Mavers 或 Mavors，或由奥斯坎语的 Mamers 此字缩减而成。早期他被罗马人视为与希腊战神阿瑞斯(Ares)是同一个人物。

马尔斯过去被视为是罗马民族的祖先。根据传统记载，罗马的创建者罗慕路斯(Romulus)与雷穆斯(Remus)，乃是马尔斯与西尔维亚(Rhea Sylvia)所生之子。在罗马城中有数个奉祀他的神殿，其中最重要的有在卡佩纳门(Porta Capena)外，位于阿庇安大道(Appian Way)的神殿，以及奥古斯都大帝在广场中所建的马尔斯大神殿。庆祝他的祭典并非仅由专属他的祭司举行，而是由舞蹈祭司团，或称马尔斯祭司团所举行。他的庆典在每年 8 月 1 日在竞技场中举行。

罗马历法中第一个月 March，这个月份是为了纪念马尔斯而命名。罗马的青年们从事运动和军事训练的马尔斯广场，亦是为尊崇他而以之为名。

MARSALA 马沙拉

意大利城市及西西里岛在地中海上的港口，位于巴勒摩西南方约 88 公里处。在特拉帕尼省境内，同时它也是西西里岛最西边的城市。在其附近制造并以该地为出口的高酒精成分的马沙拉白葡萄酒相当著名，另外谷物、苏打、盐亦有出口。此地又名利利巴厄姆城(Lilybaeum)，为迦太基时代在西西里的首府。今日的名称为萨拉森人所命名，Marsa Allah 乃神之港。城里有十六世纪坎特布里的圣托玛斯大教堂及早期留下的城墙。1860 年加里波的(Giuseppe Garibaldi)带着著名的红衫军 1,000 人在马沙拉登陆，他的征服亦是意大利统一的关键。人口 79,568(1971)。

MARSALA 马沙拉酒

可能是意大利最有名的一种酒精强化酒，生产于西西里的马沙拉(Marsala)附近地区。马沙拉酒是用类似制造雪利酒(sherry)的索雪拉(solera)系统制成的调和酒。类似制造雪利酒的作法，马沙拉酒是以约含 12%酒精典型不具甜味的干酒为原料，添加高酒精含量的白兰地，使酒精含量提高到大约 18%，再添加一种很甜的葡萄汁浓缩物，使其具有大部分马沙拉酒所特有的甜味。

除了用作饭后酒或饭前酒之外，马沙拉酒也普遍地用在烹调——尤其是调制拉巴格利翁点心(zabaglione)及史考罗派阿拉马沙拉(scallopine alla Marsala)。

MARSEILLAISE, La 马赛曲

法国国歌。1792 年法国与普、奥作战期间，由驻扎在斯特拉斯堡的工兵上尉鲁日·德·李尔(Claude Joseph Rouget de Lisle)所创作。年轻的他是音乐爱好者，受斯特拉斯堡市长之邀，为 4 月 25 日举行的音乐晚会创作一首爱国歌曲，他旋即于一天内完成这首原名为《莱因军战歌》(*War Song for the Army of the Rhine*)的歌曲。效忠国王的李尔藉着歌曲中的暴君来影射敌人普奥军队，并非反对君主政体。

《莱因军战歌》一夕成名，迅速传遍整个法国。当时有一群马赛的志愿兵，唱着这首军歌前往巴黎加入军队；经由他们，这首歌很快就被称为《马赛曲》。

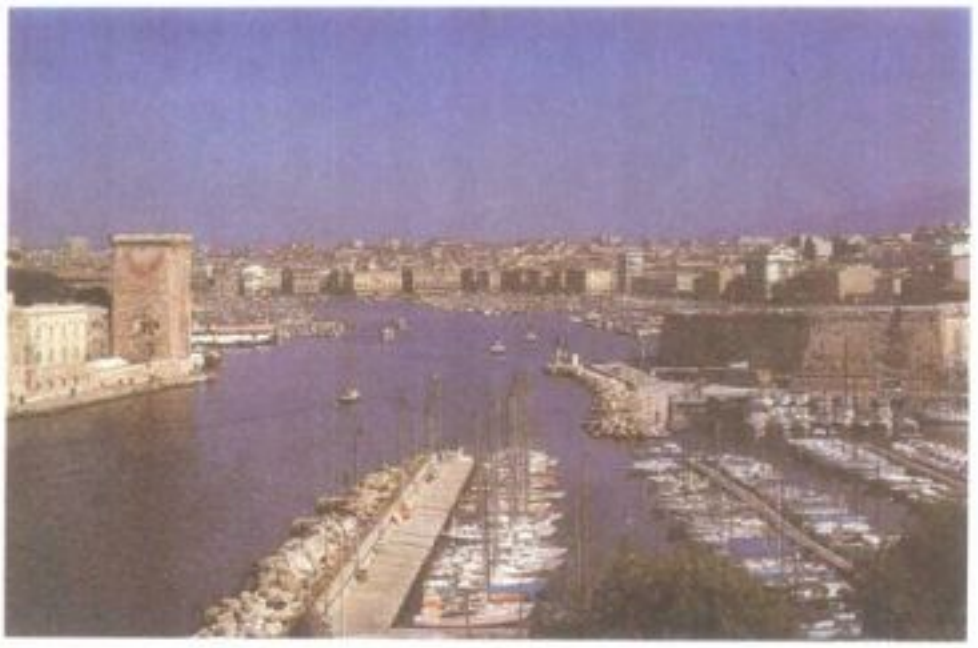
1795 年 7 月 14 日法国政府通过法令颁定这首歌为国歌，1879 年 2 月 14 日正式成为法国国歌；但在李尔有生之年几乎没有人认识这位《马赛曲》的创作者，他在贫穷中默默离开人世。

MARSEILLE 马赛

法国第二大城市，也是最重要的港口。滨临地中海，在隆河入海口的东岸。马赛是布修—第一隆河省的省会，连接贝尔冯湖和西北部的福斯地区，人口超过 150 万。

城市及其布局 马赛的普罗文斯丘陵与海相连。海岸多岩石，并被无数小海湾所隔断，已有二千五百年历史的旧港就是由一个小海湾发展而成的。由于旧港距离隆河河口 47 公里，它不像隆河其他港口那样被沉积物淤塞。旧港在两个姐妹要塞圣赞和圣尼古拉中间，这两个要塞除了有防御作用之外，还有扼止人口迅速发展的作用。

旧港上方地势攀升，形成马赛市地平线上最大特征，山上有十九世纪建造的加德圣母院大教堂(Basilica of Notre Dame de la Garde)，顶上有尊巨大的圣母马利亚镀金塑像。这座巴西利卡式建筑是个朝圣地，平台上



马赛 法国第二大城，滨临地中海，在隆河入海口的东岸。图为具有二千五百年历史的旧港，位于圣赞和圣尼古拉两要塞中间，港内停满游艇和小渔船。

常挤满了观光客观赏马赛错落有致的市景和海岸。旧港对现代商业运输来说实在太小了，但港内停满了游艇和小渔船。市民到码头买鱼，观光客可以由这里前往波旁王朝时流放政治犯的沙托得夫，大仲马写的《基度山恩仇记》使该岛永垂不朽。

马赛许多别致的狭窄巷道在二次大战中已被德军毁掉。建于十七世纪的市政厅则幸运的保存下来。挖掘马赛旧址时，发现一座古希腊圆形剧场和古罗马港口的遗迹。一九六〇年代清理与证券交易所和卡内比埃尔大街相邻的街区时，也发现了类似的港口遗址。卡内比埃尔大街地处马赛市中心，两旁商店、饭店、电影院和咖啡馆林立，每天街上都挤满了城里市民和来访者。

城市发展 二次大战后的数十年中，马赛是法国城市发展最迅速地区的中心。主要从阿尔及利亚返回的法国人和来自北非的移民加入了本来已相当混杂的人口中。由于受普罗文斯丘陵的包围，城市发展出现了很大的问题。建筑设计师柯比意(Le Corbusier)提出在绿地建造大型公寓群，每个楼群可住 1,600～2,000 人，附设商店、饭店、托儿所、俱乐部和室内体育设施。但在 1952 年只建了一幢联合公寓，其豪华的设施无法推广到政府补助的山坡地低收入户公寓中。马赛的住宅发展已达到饱和，现在住宅建设重点已转到郊区和更广阔的都市区，这些地方的空地适合建筑单一家庭住屋。

文化生活 马赛有一所规模很大的科技大学、一所医学院和各类科学研究机构。几所博物馆中最著名的是朗香宫(Palais Longchamp)的艺术及自然史博物馆，和坐落在一座十九世纪建造的住宅中的坎提尼博物馆(Cantini Museum)，该馆藏有普罗文斯上釉陶器。

虽然马赛是法国最古老的城市，但其大部分公共建筑皆建于十九世纪，诸如证券交易所、朗香宫、加德圣母院，和拥有八个拜占庭式圆顶的新大教堂。在圣维克托修道院(St.-Victor)和罗马式的旧大教堂遗址可窥见中世纪时马赛的面貌。

经济发展 从十九世纪中期至今，马赛的经济发展不止对于邻近地区，而且对于整个法国都有影响。她的地理位置对商业及加工进口材料十分理想，位于西欧、地中海、非洲和远东中间，经过隆河谷地的巴黎－里昂－马赛铁路与内地相连。

该市加工进口原料的工业包括粮食加工，蔬菜油提炼、炼糖、肥皂和化工品。马赛的商业沿着港口而发展。1844 年以后，在该市的西北部兴建了一系列人工河流，并由一堵巨大的防护堤保护。1927 年，罗沃运河把马赛港与贝尔渴湖连接起来。炼油业所在的贝尔渴湖是位于该市西北部的一个大湖，与海相连。

马赛港和港口设施在二次大战后继续发展。港口长途客运的下降已由通往科西嘉和北非的汽车－渡轮和客运的发展弥补。设施随着吞吐量的提高而增加。1952 年拉维拉港启用，为贝尔渴湖的炼油厂和石化工厂效力。1964 年，法国政府和马赛港当局联合在贝尔渴湖西面的福斯挖开隆河口的冲积层，建了一系列人工盆地。新港口是为巨型油轮、天然气轮、散装船和货柜运输设计的。该地区发展成为地中海的钢铁、炼油和化工综合工业区，足以和高度工业化的西北欧相媲美。

其他交通设施也同时得以发展，包括通往巴黎、意大利和西班牙的高速公路，从南欧通往瑞士、法国东部和西德莱因区的原油输油管道。通往里昂的运河开通后，马赛－福斯成为活跃的河港。马赛城内的交通发展包括贯穿市中心历史古迹的公路网，旧港底下的公路隧道和新的地铁系统。马里尼亚那机场是仅次于巴黎机场的法国第二重要机场。

历史 公元前 600 年，在今天的旧港处建立了一个希腊的殖民地马赛利亚(Massalia，罗马人称其为马西利亚 Massilia)。在此之前这里早就有人居住了。该城靠贸易致富，藉着隆河、苏因河和塞纳河把地中海世界与北欧相连。有五百多年之久的时间，这里一直是个独立的共和国。介于庞培和凯撒之间的争斗中，马赛因支持战败的一方而于公元前 49 年被凯撒吞并。此后古罗马普罗文斯的其他城市，如那旁、爱克斯和阿亚耳兴起，马赛随之黯然失色。

罗马帝国灭亡后的一千年中，马赛市数度易主，商业也随政局变化而波动。1481 年，成为法国的一部分。1658 年反对王室的著名起义使得皇家军队对马赛猛烈进攻，使其完全丧失了独立。十七、十八世纪，她把沿地中海的法国其他竞争城市远远抛在后面。从那时起马赛的经济发展从未间断。人口：市区 901,421；郊区 1,004,536(1975)。

MARSH, Othniel Charles 马什

公元 1831－1899。美国的古生物学家。他在北美洲发现的化石提供了强力的证据支持达尔文的演化学说，当时此理论正受到激烈地争论。在其叔父为耶鲁大学的皮博迪(Peabody)国家历史博物馆奠定基础之后，身为馆长的马什曾以科迪(Buffalo Bill Cody)作为向导，多次领导化石挖掘探险队远征至美国西部。其最著名的发现包括有一系列马的化石，证实了现代马的演化过程；从一种原始鸟类(黄昏鸟 *Hesperornis*)，其类似爬虫类的牙齿证明鸟类起源于爬虫类；称为翼指龙(pterodactyls)的飞行蜥蜴；以及许多的恐龙。

马什与宾州大学的科普(Edward Drinker Cope)激烈地竞争，各自企求为其发现奠定优先性。他们在演化的论点上也采相对的立场。

MARSH, Reginald 马什

公元 1898.3.14－1954.7.3。美国画家，以描绘纽约市景著称。作品中充满人群，色调阴郁，展现城市街道拥挤人群的动力。

生于法国巴黎，是美国画家之子，后来定居新泽西州纳特利(Nutley)。1920 年自耶鲁大学毕业后，随索兰(John Sloan)在纽约的艺术学生联盟读书。他曾是《纽约日报》的插画家(1922－25)；1925 年《纽约客》杂志原创班底；一九三〇年代中亦是《浮华世界》(*Vanity Fair*)及《哈泼之怪异》(*Harper's Bazaar*)杂志的绘画者。

一九二〇年代末期两度前往欧洲，发展出以涂料混合蛋黄使色彩晦暗的作画技巧，并运用于画作上。许多佳作成于一九三〇年代，包括《鲍厄里》(*The Bowery*，纽约大都会博物馆藏)、《为何不用艾尔》及《二十分的电影》(均在纽约惠特尼博物馆)；《图腾及剪发》(芝加哥艺术学院)。马什曾任教于艺术学生联盟(1934)，及费城的木尔艺术学院(1949)。他也为华盛顿特区邮局及纽约市的海关绘壁画。

1935 年，与毕晓普(Isable Bishop)、霍珀(Edward Hopper)及其他人像艺术家共同出版三本一系列名为《现实》(*Reality*)的小册，哀悼艺术抽象的趋势并维护"对绘画中人类特质的尊重与爱"。1945 年出版说明书《艺术家的解剖学》(*Anatomy for Artists*)。卒于佛蒙特州本宁顿。

沼泽 或称为湿地，在所有可供人类运用的生态系中，沼泽是最具生产力的，由于过度使用，也是最常被破坏的生态系。

MARSH 沼泽

或称湿地，其地上覆盖着低矮植物，如香蒲、灯心草或其他像禾草的植物，有时其边缘地带亦有较高的植物。沼泽可小至庭院般大小的黏湿地；大如鳕角(Cape Cod)绵延至南美洲广大无垠的海岸平原地区，通常达数英里宽、几无间断的沼泽地。

沼泽一词大体而论与"酸沼"(bog)和"森林沼泽"(swamp)语意用法上有些相同。沼泽通常比草本沼泽更湿，而且有浓厚的泥炭土和一丛丛飘浮的植物。森林沼泽则长有很多的灌木与乔木。参见 BOG；SWAMP。

形成 沼泽存在有两种基本类型：一为内陆型，通常为淡水性；另一型则受潮水影响，为咸水性。乍看这两种类型的沼泽颇为相似，但是它们的植物社会和生成原因却不相同。

内陆沼泽代表了由湖泊或其他开放水域经过酸沼及沼泽，到潮湿森林植物群落的生态消长过程中的一个状态。在世界各地，当地的植物与动物种类会有差异，但这个消长阶段的外观却都相似，都是在浅水面上露出一些像禾草类但较高的植物。

海边沼泽通常是淤泥在水生植物四周积聚而形成，由于周期性的海水带来高浓度盐分，足以杀死树木与大多数的灌木而保持沼泽现状。少数耐盐分的灌木及像禾草类之植物，统称为盐生植物(耐硷植物)，能够幸存而且让沉淀物稳固积存。通常硷性沼泽经过自然填塞后终将形成森林植物群落。

特色 决定沼泽状态的主要因素是水平面与其升降波动。淡水沼泽内埋藏于水底的有机体与沉淀物腐化的速度常常很慢，这是因为缺乏氧气及部分沼泽酸度高的缘故。从酸性的泥炭土沉积中已发现埋藏数千年之久而保存良好的木材、人的尸体和其他动、植物遗体。长时期的缺水——如因农业灌溉所致——会引来快速的氧化作用与火灾，在这样的情况下，多泥炭的沼泽土壤就会迅速地龟裂陷缩。

黑色的泥炭土在日光直接照射下很快地被加热，然后潮水一来或大雨倾盆而下，突然冷却了。土壤的酸度从一些高酸性(pH3.8)的淡水沼泽到美国西部高硷性(pH11)的酸沼各有不同。含氧程度也不相同，从底部泥炭土与清晨水中的零含量，到阳光普照的日子中黄昏时上层水面为过饱和含量。二氧化碳含量则由于日夜间光合作用的变化而与氧浓度相反。

植物养分与水分的丰富、沼泽植被具有高度光合作用的潜力及其他特性，使得沼泽在各种生态系中得以固定最大比例的日光能进入有机化合物内，以充做动物的食物。在这样富饶的生长环境，沼泽里的动物不论是种类或数量都很繁盛，使沼泽成为世界上最肥沃的地区。

植物与动物 因为有多种不同类型的沼泽，而其动植物的种类并非这里所能一一列举。沿海地带的咸性沼泽里，数百种的无脊椎动物(包括众多的蚊子、蜻蜓、贻贝、牡蛎、蟹和其他甲壳类动物)及蛇等，可提供给多种鱼类与鸟类(如白鹭、苍鹭、鸥、秧鸡、黑鹂、各类鸭子等)作为食物。代表爬虫类的有菱纹背之乌龟。而沼泽兔子、小老鼠、野鼠、浣熊、负鼠与鹿等都是最值得注意的哺乳动物。每日的潮汐及咸水的注入，形成只有耐盐植物才能生存的现象。这些植物种类也很丰富，但不若动物多。例如绳(索)茅属(*Spartina*)植物的根部或花草每天几乎都浸于水中生长。至于blackgrass(*Juncus*，一种黑禾灯心草)则长得较高。

淡水沼泽的植被虽然仅限于那些能忍受沼泽土壤内低含量的可利用矿物质种类，但其数目仍较咸水沼泽多。这里充满香蒲、莎草科植物、慈姑、芦苇、荷花、雨久花与水池草。但淡水沼泽同时是食虫植物的栖息地，这些植物是最能引起人类兴趣的一群。例如：狸藻，用藏于水面下的微小液囊来捕捉小动物；猪笼草，以半填满水的花瓶状叶子吸入昆虫；毛毡苔，借着叶上黏黏的而且像棒状的突起来捕捉昆虫。

淡水沼泽的动物种类也相当繁多。充满各类昆虫，如蚊、蚋与蜻蜓等；多种的鱼、青蛙、蝾螈、蛤、小龙虾、乌龟、壁虎与蛇等代表了低等动物；至于鸟类与哺乳类则包括鸭子、黑鹂、鹰、猫头鹰、浣熊、貂、鹿、麝鼠、海狸、野兔、野鼠、狐狸与熊等。

重要性 在所有可供人类运用的生态系中，沼泽是最具生产力的。然而因为过度的利用，它们也是最常被破坏的生态系。沼泽在作为自然洪水调节系统，或是地下水路重新装填的来源，如同巨大的过滤器，将流入沼泽的溪流所带来的污染物排除于外等各方面的作用都很重要。

从史前时代起，人类即已利用沼泽供应本身及所饲养动物所需的各种食物。在新英格兰殖民时代早期，咸水沼泽被广泛地用来放牧，同时也是干草、甲壳类与猎物取得的来源。

估计分布于太平洋岸(约二分之一)及大西洋岸(约三分之二)被人们当作食物的海中动物，它们的生命至少有一半时间都是在潮汐(咸水)沼泽中度过。渔业专家估计全世界在市场销售的鱼类中，80～90%都是依赖沿海浅水而生活。小虾、蟹、牡蛎与蛤等全赖潮汐(咸水)沼泽供应食物与庇护所，也有许多生物是依赖淡水沼泽而生。位于海岸的一系列潮汐沼泽，还有一连串循密西西比河流域并向北延伸进入达科他州、威斯康星州、密歇根州、加拿大中部与阿拉斯加等地的酸沼或淡水沼泽，为数千万水鸟沿其迁徙飞行路线提供了陆上、海里的觅食处。

印第安人数千年来的使用对美国地区的沼泽少有冲击性影响，但由于近代工业的发展、过度开垦、化学污染与有系统的填塞沼泽，已在一些州里破坏了三分之二以上的沿海沼泽。

MARSH GAS 沼气

参见 METHANE.

MARSH HAWK 白尾鹞

参见 HARRIER.

MARSH MALLOW 花蜀葵

学名 *Althaea officinalis*，为锦葵科多年生花卉植物。原产于欧洲和非洲北部，今已在美国东部海水及淡水交会的沼泽地区驯化。茎直立、粗糙，高 0.6～1.8 米。叶片大，呈卵形；叶缘有锯齿，多为 3～5 裂，有绒毛。花大，呈淡玫瑰色，花瓣开展，有 5 片。根可提炼一种胶质物，以制造糖胶，此种物质现已用人工合成。

MARSH MARIGOLD 立金花

毛茛科立金花属(*Caltha*)二十多种多年生草本植物的通称。最为人知的立金花(*C. palustris*，亦称 cowslip)在欧洲及北美东部的潮湿地带常可看到。花黄色，形如毛茛；叶圆形或肾脏形。另一种白花立金花(*C. leptosepala*)，花白色，生长在北美西部。

MARSHAL 元帅

一个权力头衔，源自中世纪欧洲宫廷，授予皇室家庭的管理者、军事指挥官及其他行政长官。在英国，该头衔可溯自十二世纪后期，现在，英国纹章局局长(earl marshal)仍维持此一称号，由诺福克公爵世袭。在其他欧洲国家，该头衔在军事上为最高阶军官，陆军元帅在英国称为 field marshal；在法国称为 maréchal；德国为 Generalfeld－marschall；意大利为 maresciallo；原苏联则称 marshal。

在美国，这一头衔是联邦政府行政部门的一个官员，专门执行每一司法区分内联邦法院的命令，并开始及结束法庭会期。在某些州内，尤其是南部及西部各州，他是市区的警察分局长，其权力通常相当于警长或郡治安官。在纽约市，他执行市法院的命令。

作为一个权力头衔，marshal 出现于各种不同的复合字，包括 provost marshal 为宪兵首长；fire marshal 为消防队长；marshal(of the day)负责典礼仪式事务者；及 earl marshal 为英国的国家仪典官，处理国家的仪典事宜。

MARSHALL, Alfred 马歇尔

公元 1842.7.26－1924.7.13。影响后世极为深远的英国经济学家，新古典经济学派的创始人之一。生于伦敦，一生多在剑桥大学度过。早年从事数学与哲学研究，后来转入经济学领域，承袭许多米尔(John Stuart Mill)的观念，只不过在一些基本的理论参考架构上有所不同。马歇尔系于一稳定结构的假设下验证价格的功能，而不从事财货如何生产或是所得如何在不同的社会阶级中进行分配，以达成经济平等的研究分析上。他认为消费者的需求、嗜好及所得等(马歇尔假定它们为既定不变的)引导整个经济系统的运作，而且强调市场均衡乃完成于渐进的经济变动与复杂的内在关联因素。

像其他新古典经济学家一样，马歇尔也相信自由经济体制是最有效率的，不过他并不钻研验证经济增长、发展与不稳定性等问题。早期的政治经济学家如亚当斯密(Adam Smith)与李嘉图(David Ricardo)等人证明财货的交易价值乃源于劳动投入，而马歇尔则强调消费者需求的满足，亦即产品的效用对于交易的影响。

当社会主义者与贸易联盟正对于资本主义现状有所争议时，马歇尔则主张财产持有人有权支配他们的所得，因为他们延迟了消费的需求，或是"等待"去满足需求。相同地，工资则是用以补偿劳动者"失去效用"(disutility)的劳动部分。无论是否极大化其满足程度，每个人都在许多可行的方法中寻求最佳的满足方式。这样井然有序的景象，不但反映出维多利亚时代的个人主义色彩，也影响了传统经济学理论的研究。不过该理论是否仍适用于现今的世界，却值得怀疑。

马歇尔最重要的著作乃是《经济学原理》(*Principles of Economics*)，1890 年初版，并且定期修订到 1920 年为止，卒于剑桥。

MARSHALL, George Catlett 马歇尔

公元 1880.12.31－1959.10.16。美国陆军上将、参谋长、国务卿及国防部长，他的事业大约在二十世纪的前五十年日益发展。他看着自己的国家从一孤立的地位增长为世界领导国之一。身为一位全球著名的军人政治家，他是二次大战时战胜轴心国的将领之一，也是唯一曾荣获诺贝尔和平奖的职业军人。

生于宾州的联合城(Uniontown)，1902 年自弗吉尼亚军事学院毕业。1902－03 年间以步兵少尉阶被派至菲律宾服役。1907 年在堪萨斯州莱文沃思(Leavenworth)的步兵学校以全班第一名毕业。完成进修课程后，他在该校任讲师(1908－10)。1913－16 年间，他二度至菲律宾服役，而后曾数次短暂游历旧金山及纽约州的加弗纳斯岛。一次大战时，他于 1917 年随第一师部队到法国，担任作战处长，协助策划美军在法国的第一次出击。之后，他在总司令部协助策划在圣密息(St. Mihiel)及马士－阿尔冈尼(Meuse－Argonne)的攻击行动，于战争的最后数周任第一军的作战处长。

1919－24 年间，马歇尔是潘兴将军(John J. Pershing)的副官，1924－27 年间，他在中国天津任第十五步兵团的执行官。1927－32 年在佐治亚州本宁(Benning)基地的步兵学校任教导长期间，训练许多人才成为二次大战的重要军官。

1932－33 年间，马歇尔曾在佐治亚州任营队指挥官及在南卡罗来纳州任团部指挥，协助民防团建立并发展营地。1933－36 年间，他是伊利诺伊国家防卫队的资深指导员，1936－38 年间，在华盛顿州的温哥华兵营任旅长。

1938 年，马歇尔在华盛顿任短暂的战争计划首长，然后担任副参谋总长，罗斯福总统派他接替克雷格将军(Malin Craig)为代理陆军总长，两个月后，马歇尔在 1939 年 9 月 1 日欧陆战争开始之日任陆军总长。马歇尔任该职有六年多，1945 年 11 月下旬才卸任。

马歇尔在参谋总长任内，将陆军(尔后包括陆军航空队)数目由 20 万人增加到近 850 万人。他参与所有战时的大规模会议，从 1941 年夏末的纽芬兰阿真舍(Argentia)会议到 1945 年夏的波茨坦会议。在欧洲战略上极力主张穿越英吉利海峡进攻德国。由于他在训练、策划及补给盟军方面的努力，英首相邱吉尔称他为"真正的胜利推动者"。

辞去参谋总长职务后不久，马歇尔被派往中国调解结束中国国民党与共产党间的战争，刚开始很成功，结果却失败。1946 年末，他出任国务卿之职。

1947－50 年间，美苏间的关系日趋紧张。经过在莫斯科冗长的会商后，马歇尔推论原苏联相信持续的经济混乱有助于其控制欧洲的计划，因此，1947 年 6 月 5 日马歇尔在哈佛大学的一场演讲中提出经济复苏的计划纲要，名为"马歇尔计划"。此外，马歇尔参与联合国工作，以及在伦敦和巴黎举行会议，与战败国讨论签订条约事宜及采取行动加强西欧力量以对抗原苏联扩张。在里约及波哥大他寻求建立拉丁美洲与美国间更好的合作关系。1949 年初他因身体欠佳而辞职。

1950 年朝鲜战爆发后，马歇尔被要求出任国防部长。他任职后，扩大陆军军力，促成普遍军事训练计划，并协助推展北大西洋公约组织(NATO)；在亚洲，致力阻止朝鲜战扩大。寻求以和平方式解决威胁世界秩序的冲突。1953 年 12 月，他获颁诺贝尔和平奖。

马歇尔去世后被葬在阿灵顿国家公墓，1964 年在弗吉尼亚州勒星敦成立"马歇尔研究图书馆"以纪念他的伟迹，典礼中有詹森总统及前总统艾森豪威尔致演说辞。

MARSHALL, John 马歇尔

公元 1755.9.24－1835.7.6。1801－35 年间担任美国的最高法院院长，对于美国宪法的形成和司法审查制度的建立有深远的影响。生于弗吉尼亚州的威廉王子郡(即今佛基

G.C. 马歇尔 美国陆军上将，也是唯一荣获诺贝尔和平奖的职业军人。图为马歇尔(右)朝鲜战争期间与杜鲁门总统协商会谈时的照片。

尔)。就像许多参与创建独立国家的行动者和思想家一样,马歇尔也是弗吉尼亚人,他是哲斐逊(Thomas Jefferson)的远堂表弟。

不像哲斐逊、麦迪逊(James Madison)以及门罗(James Monroe)等卓越的弗吉尼亚人,马歇尔很早便确信美国需要一个强而有力的中央政府。虽然他不是共和党员(民主－共和党,今民主党的前身),但由其对外侨及扰乱治安法的大力非难可知,他并未完全接受联邦党的主张。

就像后来唯一可与他媲美为美国最伟大的法官,南北战争退伍军人及最高法院法官霍姆斯(Oliver Wendell Holmes)一样,马歇尔在美国濒临危险之际的战争中有杰出的表现。独立战争时,他以军官身分积极地参与了布兰迪万河、福吉谷、蒙茅斯,以及斯吞尼角等危险战役。战争结束后,他很快成为弗吉尼亚律师界的领导者之一;当时弗吉尼亚律师业的智识品质之高,在美国历史上几乎是无与伦比的。

马歇尔在 1782－90 以及 1795－96 年间任职于弗吉尼亚的众议院。1795 年他因个人的财务问题,被迫拒绝华盛顿总统希望他担任美国司法部长的要求,一年后他又以同样的理由拒绝指派他担任美国驻法大使的任命。虽然如此,在 1797 年,他仍以特别使节团成员的身分,前往法国谈判 XYZ 事件的索赔问题。这个角色不只使他赢得赞誉,也为他获得一笔国会的金钱奖赏,改善了他长期以来由于合夥购买一处弗吉尼亚的不动产所引起的经济问题。虽然如此,在 1798 年他又拒绝接受最高法院陪审法官的任命。

一年之后他终于屈服于华盛顿的恳求,并且顺利地当选联邦众议员,这部分要归功于亨利(Patrick Henry)的努力。在众议院中他很快负起联邦党员集团发言人的责任。他在国会的经历只有短暂的一年,1800 年,在第一次拒绝担任陆军部长后,他即接受亚当斯(John Adams)内阁中的国务卿职位。

亚当斯总统任期最后的重要作为之一,或许也是他对这个国家最重要的贡献,就是于 1801 年 1 月 20 日任命马歇尔担任联邦最高法院院长。哲斐逊稍早曾表示,如果相信马歇尔担任司法职务后会从政治舞台上消失,而共和党就得以除去一个眼中钉的话,那么是低估了马歇尔的能力以及司法在美国政府中扮演的积极潜能。假如像霍姆斯所说:"加诸于马歇尔身上的可能是有史以来,由一位法官所能写下最伟大的成就。"那么马歇尔的确证明了其充分利用历史提供给他的所有机会。引用最高法院法官弗兰克福特(Felix Frankfurter)的话:"当马歇尔来到最高法院时,宪法本质上只是一份纯粹的文件。藉由一些意见书(仅仅是一小叠),他就为政府制度迟钝的纸上设计观念注入制度化的指导。这样的成就需要有将州的联邦视为一个国家的前瞻眼光,以及坚决奉献给这种远见的决心。还要一种力量,它可以用令人信服的诚实特质发出的劝服力来明确表达能描绘上述前景的视界,这种力量同样也是不可或缺"。

马歇尔法庭判决 在马歇尔代表法院所撰写的宪法案件意见书中,1803 年的"马伯里控麦迪逊案"(Marbury v. Madison)应该是最典型的例子。联邦法院有权通过宣告使国会立法无效的原则,便是于此案判决中建立。司法审查权是马歇尔法庭的宪政主义所有遗留部分所依靠的基础。但是一旦这种权力建立之后,其仍然主张联邦政府不仅能执行宪法明确赋予的功能,它还有宪法语意中所隐含的职权。从此以后,法院很少忘记使用此一审查权,如同马歇尔所说"我们正在解释这部宪法"("麦卡洛克控马里兰州案",1819)。假使法院选择了狭窄且逐字解释而非麦卡洛克案中的宽广解释,那么这个国家是否将保留马歇尔的终身职就值得怀疑。

最高法院谴责州行为违反宪法的权力,似乎必定要随审查国家立法的权力而来("科恩兄弟控弗吉尼亚州案",1821),但是这点并非各州或哲斐逊派容易接受的见解。霍姆斯认为科恩兄弟案原则比在马伯里案中所宣示,对于美国的继续存在更有决定性的作用。1824 年的"吉本斯控奥格登案"(Gibbons v. Ogden)的判决,第一次(如果不是最后一次)广泛地发表了国家商业权力的范围,和该领域中对于各州权利赋予的绝对性限制。马歇尔所写的第五份"棘手的"伟大宪法意见书可能要算 1810 年的"弗莱彻控佩克案"(Fletcher v. Peck),在该案中法院负起责任来防止州随意专横地干涉个人的财产权利。事实显示这些马歇尔法庭规范的方向全都支持国家对抗州的权力,而且牺牲行政和立法分支以扩张司法功能。

伯尔审判 虽然所有这些以及其他由马歇尔所写的意见书,经常引起激烈攻击院长和最高法院的言论,但在马歇尔的司法生涯中,可能以 1807 年在诺福克的美国巡回法院上,由院长担任主审的伯尔(Aaron Burr)叛国罪之审判所引起的风暴最为激烈。马歇尔拒绝推定叛国罪的概念以及随之而来的无罪判决,普遍不被一般大众所接受,因为哲斐逊派对伯尔的怨恨,加上那些只记得他杀害汉弥尔顿(Alexander Hamilton)的人都不同意该判决。伯尔的罪行仍然为人们所争辩。毫无疑问地,哲斐逊在审判前公开谴责被告的举动、马歇尔企图用传票传唤哲斐逊的不当之举,以及在审判期间马歇尔出席有伯尔和其律师参加的晚宴,这些皆伤害了这两位伟大的政治对手们双方的名誉。

在十九世纪末和二十世纪初,法政界盛传当时马歇尔法庭完全由院长所把持,而其他的法官仅仅是傀儡而已。这个传言缓慢但最后仍消失了。弗兰克福特法官在 1937 年所写的:"马歇尔冷静、实际而且很了解自己的特质,毫无疑问地,他就是被整个法院的这种主张给逗得大笑。"但是没有一位法学家像马歇尔一样,在他的国家的法律和政府中留下那么深的痕迹,这种说法是不容否认的事实。

当他于 1835 年在费城去世时,刚好自由钟莫名其妙地破裂开来,好像为了向美国损失了一位伟大的最高法院院长而表达哀悼似的。法律分析家摩根(Donald G. Morgan)于 1956 年写道:"以某个大程度而言,马歇尔影响力的分量……是存在于他人格的资质和个人领导能力中。那段时期最高法院所获得的崇高地位以及传递给美国宪法的力量,与其说是马歇尔这位忠贞的联邦主义者的成就,不如说是马歇尔这个人的工作。这里所指的是一位政治家,不是一位狂热者;是一位经验主义者,不是一位教条主义者;更是一位领导者,而不是一位暴君。"

MARSHALL, Thomas Riley 马歇尔

公元 1854.3.14－1925.6.1。美国第二十八任副总统。生于印第安纳州的北曼彻斯特。1873 年毕业于沃巴什学院(Wabash Coll.),在该校研读法律,并于 1875 年进入印第安纳州的律师界,在哥伦比亚市执业。1908 年当选印第安纳州州长。他的管理相当进步,所支持的几项法律,诸如雇主责任法、童工法皆获通过,但在提倡采行新的州宪法上却遭失败。

1912 年在巴尔的摩举行的民主党全国大会上,马歇尔是印第安纳州所支持的总统候选人。但是当威尔逊被提名为总统候选人时,马歇尔则获选为副总统候选人。1916 年再度获提名且当选,一直和威尔逊搭挡直到 1921 年。在参议院担任议长时期,广结人缘,其后更因为人幽默而知名。1917 年在参议院一次有关国家需要的辩论中,马歇尔曾说:"这个国家所需要的是一支好的五分钱雪茄。"

在威尔逊参加一次大战后举行的和平会议时,马歇尔代理主持了内阁会议。这是第一次由副总统主持的例子。1919 年底威尔逊病危时,马歇尔曾考虑宣称代理总统职位,最后却放弃了,因为唯恐自己这番举动使国家陷于分裂。卒于华府。

MARSHALL, Thurgood 马歇尔

公元 1908.7.2－　。1967 年开始担任美国最高法院的陪审法官,并且是美国国内最积极的民权倡导者之一。

生于马里兰州的巴尔的摩市,22 岁时以优异成绩毕业于宾州的林肯大学,次年秋天进入位于华府的霍华德大学法学院就读,1933 年毕业时曾代表全体毕业生致告别辞。同年他获得律师执照,执行私人法律业务,并志愿为全国有色人种促进协会(NAACP)的巴尔的摩分会服务。1936 年担任协会的特别助理律师,1938 年升任特别律师;两年后马歇尔便顺利成为 NAACP 中法律服务部门的领导人。

接下来的二十年间,藉着在高等法院里辩论的 32 件案子,以及协助撰写 11 件其他提出于法院的诉讼答辩状,马歇尔协助启发了美国二十世纪大部分重要的民权运动。他藉

着保证所有合格的选民不分种族皆有投票权，而促成对美国宪法中州对其公民所负之义务的重新解释。此外，他还为合格的少数民族学生争取到进入州立法学院申请制度，废除受州政府支持、阻碍有色人种在白人居住区购买房子的房屋协议，并且于 1954 年促使美国最高法院了解，许多州实行的种族隔离学校系统，已经剥夺了少数民族儿童的平等教育机会。

马歇尔获誉为透过有秩序的改革来修筑民权革命的首要建筑师，这使得甘乃迪总统于 1962 年指派他任职于闻名于世的美国联邦上诉法院第二巡回审判庭。接着于 1965 年詹森总统(Lyndon B. Johnson)选他出任司法部副部长，两年后，被任命为美国最高法院的第一位黑人法官。

马歇尔加入法院的自由派，所撰写多数意见书皆植基于下列的观点：一个国家除非国内少数民族的经济服从、政治上不平等、社会弱势，以及司法的不安全感能够终止，否则永不可能实现民主政体的原则。他对法院主张各州必须维持对待所有美国人一律平等的程序，而且假如在实行上他们不公平地歧视任何人，这个程序就必须改变。随着法院的多数观点改变，马歇尔法官表示反对的次数也变得更多。然而他仍相信真正的平等可以藉由对其成就的仔细评估，而非准许这个国家依据他们个别的标准来促成。

MARSHALL 马绍尔

美国得州的城市，哈里森郡郡治，位于路易斯安娜州土里波特西方 58 公里处。马绍尔以其自然美景和无数的林木闻名，该市是棉花、蔬菜和奶制品的农产中心。主要工业产品有电线、棉布、石制品、瓷砖、钢铸件、汽车框架、有机过氧化物、碳和铝。

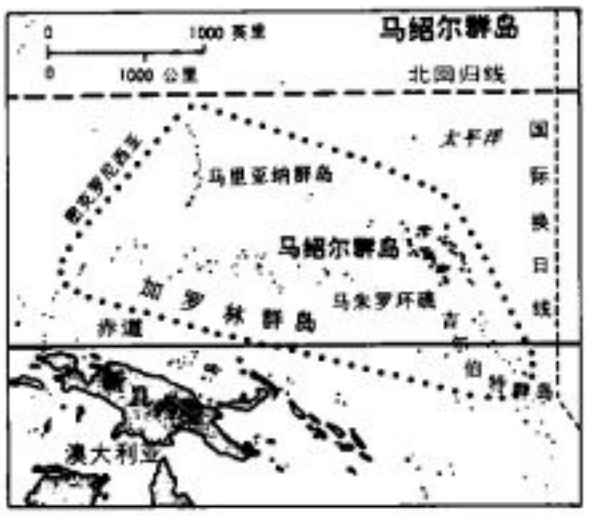
高等院校有东得克萨斯浸信会学院和威莱学院。马绍尔每年 5 月举办"公共马车日"(Stagecoach Days)。

马绍尔市悬挂七面旗子，包括密苏里州旗。这里曾是卡多族印第安人(Caddo Indians)居住的茂密森林，白人则于一八三〇年代初拓殖。1848 年设市，采议会一经理制。人口 24,921。

MARSHALL ISLANDS 马绍尔群岛

西太平洋上一群岛，就地理上而言，它是构成密克罗尼西亚四个主要群岛之一，政治上是联合国交美国托管之太平洋岛屿最东边的一个，首府是马朱罗环礁(Majuro Atoll)。

马绍尔群岛由 33 个主要岛屿组成，共 1,136 个小岛，皆由珊瑚礁构成，露出水面有几尺高。其中有 5 个珊瑚岛，和 28 个珊瑚环礁——群岛围成一礁湖。该群岛分为二列平行链状岛屿，东是拉塔克岛，西是拉里克岛，距离约 240 公里，从东南向西北延伸 1,300 公里左右。该群岛的陆地总面积约 176 平方公里。



此地气候又热又潮湿，热带蔬果是当地主食，此外还有家禽、猪和鱼，主要贸易产物为干椰子肉。

历史 当地居住的土著是密克罗尼西亚人，是很久以前从南亚迁徙来的混血部族，其语言则为南太平洋诸岛用的土话。最初从何时、何处迁移而来已不可查。

该群岛于 1529 年为西班牙航海家萨维德拉(Álvaro de Saavedra)所发现。1788 年由英国船长马绍尔(John Marshall)正式命名。直到 1874 年此群岛虽正式宣告独立，但仍受西班牙影响，自 1885 年起西班牙才不再有效管理，而成为德国保护国。

一次大战时，日本占据德国在密克罗尼西亚所拥有的马绍尔群岛、加罗林群岛和马里亚纳群岛(关岛除外)。战后日本接受国际联盟托管前德属密克罗尼西亚。后来日本违约占领马绍尔群岛及其他两个群岛。二次大战末时美国以军事占领，1947 年美国承认其自由并成为联合国委托美国管辖之太平洋岛屿中的一部分。

除了自主、教育及公共卫生改革，其余马绍尔人和密克罗尼西亚人皆对美国表示不信任。他们对马绍尔环礁的比基尼岛(Bikini)和埃尼威托克岛(Enewetak)的核子严重污染感到不满，但美国仍继续在马绍尔群岛上的夸贾林岛(Kwajalein)进行核子试爆。再者，他们认为美国的托管在经济上忽略了。1978 年马绍尔的选民拒绝以密克罗尼西亚联邦的方式无条件地与美国结盟。1980 年美国和马绍尔群岛政府签订一项协约，即群岛在民主和外交上自主，但美国仍在该群岛有军事力量并负责保护其安全。人口 30,873(1980)。

MARSHALL PLAN 马歇尔计划

为第二次世界大战后，美国以经济及技术，协助 16 个欧洲国家重建其工业生产力的一次相当成功的计划。

此项计划系美国国务卿马歇尔(George C. Marshall)在 1947 年 6 月 5 日于哈佛大学毕业典礼上提出。他极力主张："在未来三或四年内，欧洲各国对外来之食物及其他必要物资之需求——主要来自美国，将远超过它目前的支付能力，以致他们必须获得巨额的额外援助，否则便得面对经济、社会及政治等方面的严重恶化后果。"

美国的动机，出自于经济与政治两方面，虽然欧洲各国在战后已获得 50 亿美元以上的贷款及赠与，但此一援助却用于应付突发事件，以致无法进行长期的重建计划。而要使欧洲各国有能力自给自足，并且再次成为美国的主要贸易伙伴，势必需要进行一项大规模的援助方案，并需结合资本设备之重建。1946—47 年间的寒冬灾情，更显示此一方案之急迫性。再者，1947 年 3 月宣告的杜鲁门主义(Truman Doctrine)更表明，美国的政策在于遏阻共产主义的进一步扩张。然而粮食不足、住屋缺乏以及严重的失业问题所产生的灾厄，却助长了共产党在西欧各国的吸引力，尤其在法国与意大利，并且导致很多人支持希腊内战中的共产党游击队。

为了避免其方案触怒原苏联，马歇尔慎重的将它的援助对象扩及所有欧洲国家。1947 年 6 月 27 日到 7 月 2 日间在巴黎举行的预备会议中，原苏联政府也派遣一高阶层代表团参与。但他们拒绝计划的内容与接受以计划协调及提供经济资讯，作为接受援助的先决条件。其后不久，其他原苏联集团中的欧洲国家，以及中立的芬兰，也纷纷拒绝参与此一计划。剩下的欧洲国家(除了被认为是法西斯主义者的西班牙外)，即于 7 月 12 日在巴黎集会，并且成立欧洲经济合作委员会，起草一份详细的报告，涵括其后四年内，欧洲各国所需之援助的详细内容，包括粮食、原料以及技术协助等项。

为防止法、意、奥三国因夏季干旱而引起的迫在眉睫之经济崩溃，美国国会授权先行拨款 5 亿 9 千 7 百万美元援助此三国。1948 年 4 月，国会通过经济合作法案(Economic Cooperation Act)授权拨款 53 亿美元，以作为次一年度援助欧洲经济重建之用。该款项系透过以霍夫曼(Paul G. Hoffman)为首的经济合作管理委员会(ECA)加以进行。代表受援国的欧洲经济合作组织(OEEC)所扮演的角色，则是向 ECA 传达各国之共同援助请求，并且统筹管理运用所接收之援助。其中，八分之七的援助是纯粹赠与方式，其余八分之一则为贷款。在这些接受美援的国家中之个人或企业，则须以该国货币支付所接获之援助物资。此一本国货币部分之资金，另设一"相对基金"帐户，在 ECA 同意后，该国政府可加以运用，一般多用于大型公共建设。

1948—52 年间，参与此计划的 16 国，共接获美援 131 亿 5 千万美元。而各国受援金额不等，从英国的 31 亿美元到冰岛的 3,200 万美元，由经济面言之，此计划确实相当成功。据统计在这段期间，受援国实质国民生产总值增长达 25%，工业生产增加 35%，农业生产则提高 10%。而某些基本工业，如钢铁、化工及电机业增长尤其迅速，因这些工业被全国规划人员如法国之莫内(Jean Monnet)选定而加以大量投资。在政治面而言，马歇尔

计划的反共目标也已达成。法意政府驱逐政府中之共产党员，以及希腊共党游击队之挫败可为佐证。

尽管如此，该计划仍遭人非议。其原因有二：一为许多欧洲人认为，此项计划助长了冷战的紧张气氛，并强迫他们支持以美国为首的军事联盟；其次则为联邦派成员认为欧洲各国政府忽略了马歇尔的要求，他认为各国应展开欧洲的经济整合。

MARSHALLTOWN 马绍尔镇

美国衣阿华州中部的城市，马绍尔郡郡治，滨临衣阿华河，距富庶的第蒙农业区 80 公里。该市是个经济多样化的住宅区，生产控制活门、冷暖空调设备、铸制品、割草机和农具等。马绍尔镇社区学院和以矫正视力闻名的沃尔夫眼科诊所都在该市。

1851 年拓殖，1863 年设市，采市长一议会制。人口 26,938。

MARSHMALLOW 果汁软糖

原指一种由花蜀葵(marsh mallow，学名 *Althaea officinalis*)的胶质汁液制成的糖果。现代的果汁软糖是以阿拉伯胶或动物胶作为咀嚼的基质，另外添加甜味料及风味料。

MARSIC WAR 马尔斯战争

参见 ROME, ANCIENT; SOCIAL WAR.

MARSILIUS OF PADUA 马西利乌斯(帕度亚的)

公元 1275?—1342?。意大利政论家，主张世俗应具不受限制的权力，以作为反对教会扩张权威的论点，实超出中古时代其他思想家。马西利乌斯(意大利文 Marsiglio)生于帕度亚，习医，并曾任巴黎大学校长，期间，他写了《和平保卫者》(*Defensor pacis*)一书。巴伐利亚人路易被选为日耳曼的国王，后来教皇在亚威农却宣称其有指派国王之权，不过为路易所否认。这些观点的不一致更升高了自前几世纪以来帝国和教皇间的冲突。1326 年，马西利乌斯加入路易的朝廷。1328 年路易进入罗马，藉由世俗权力而加冕。他命马西利乌斯任罗马之帝国代理主教。1330 年，路易被意大利方面罢黜，马西利乌斯返回巴伐利亚，最后卒于该地。

作品 《和平保卫者》一书可能是与冉丹(Jandun)的约翰合著，成书于 1324 年。他的另一本著作《少数的保卫者》(*Defensor minor*)，则约成于 1342 年，马西利乌斯的基本思想是基于亚维洛艾主义者(Averroist)之亚里斯多德思想，也就是反对圣托马斯(Saint Thomas)的基督宗教化的亚里斯多德思想。换言之，马西利乌斯接受自然主义和理性主义，但拒绝以天启作为这个世界的知识来源之说。他认为宗教是基于信仰，而非理性，既然世俗的事只能透过理性来处理，那么非理性的宗教，便无法对世俗事物置任何一语。神职人员应被视为社会之一员，而置于国家完全控制之下。所有教会神职阶级的成员，包括教皇在内，他们的圣职如同其财产般，乃由国家所授与，是可以被解除的。此外，他也认为教堂是所有信徒的，非仅属于神职人员。在神职阶级之中，神父在精神上是和教皇平等的，只有上帝才有权力处罚信徒之精神上的罪行。

国家是为全体人民所有，法律则是人民意志具控制力的表示。行政官自人民处得到治权，然其若未能按照法律行事，则亦可被人民解职。从其他的意义来说，所有握有治权之行政官都是单一独立且至高无上的。

MARSTON, John 马斯顿

公元 1576. 10. 7—1634. 6. 25。英国讽刺作家及戏剧家。以尖酸的机智及大胆的戏剧风格著称，因此有人认为他过于强烈、猥亵且不稳重。

生平 马斯顿生于牛津夏沃丁顿，并在该地教区受洗。父亲是科芬特里富有的律师，母亲是医生世家的女儿。他于 1593—94 年间在牛津的布雷森诺学院(Brasenose Coll.)获得学士学位。他对法律极有天分，在 1595 年之前，他和父亲在伦敦的中殿律师学院平起平坐，然而在伦敦，他开始转向写作生涯。1604 年马斯顿成为女皇儿童剧团(Children of the Queen's Revels)的股东，也为该剧团写了许多剧本。隔年与威尔克斯(Mary Wilkes)结婚。1608 年被囚禁于纽盖特(Newgate)监狱，也许是他的剧本之一触怒了权贵。1609 年 12 月脱离剧场，同时受任为教士，卒于伦敦。

作品 马斯顿以两部讽刺散文作品开创其文学生涯：《皮格马利翁雕像变形记及若干讽刺诗》(*The Metamorphosis of Pygmalion's Image, and Certain Satires*, 1598)以及《邪恶的鞭挞》(*The Scourge of Villainy*, 1598)，他以 W. Kinsayder 笔名出版。风格坦白尖锐，被誉为是犀利的社会批评家。1599 年 6 月 1 日，坎特布里大主教命令焚烧数部讽刺文章，其中便有马斯顿的作品。后来受到严重的警告，马斯顿便放弃舞台讽刺剧。

马斯顿第一部为人熟知的剧本是他所修订的《赫斯楚欧马斯提克斯》(*Histriomastix*, 1599)，这部作品笨拙地企图模仿强生(*Ben Jonson*)的作品，以讨好强生，没想到弄巧成拙，反而激怒了他。而后马斯顿卷入一群剧作家之间无情的竞争，名为"戏剧之战"。强生将目标指向马斯顿，激烈地在《心情不好的人》(*Every Man Out of His Humour*, 1599)以及《蹩脚诗人》(*Poetaster*, 1601)中批评马斯顿。而马斯顿亦不甘示弱，和德克(*Thomas Dekker*)合著《沙蒂罗玛斯提克》(*Satiromastix*, 1601)回击。然而当马斯顿的事业逐渐发展，他的诗或戏剧中的讽刺成分不再像以前那么重。从马斯顿的早期作品《安东尼与米丽达》(*Antonio and Millida*, 1599)以及《安东尼的复仇》(*Antonio's Revenge*, 1601)中，即可见早期的马斯顿十分着迷以强烈的情绪为题材，而有不少作品便是描述这种可以摧毁理智的诡异热情。在《安东尼的复仇》一剧，便呈现这种怪异的复仇情绪；《愤世者》(*The Malcontent*, 1604)则是描写悲伤；《荷兰妓女》(*The Dutch Courtesan*, 1605)以及《索佛尼兹巴》(*Sophonisba*, 1605)则是表现情欲。

马斯顿的《安东尼的复仇》和莎士比亚的《哈姆雷特》有太多无法解释的雷同之处，因而受到言过其实的注意。《愤世者》亦然。这部作品也许是马斯顿最好的作品，从舞台的第一步开始，该作品攻击个人及大众的腐化，强烈灯光震憾了观众，而音乐又是"极端不协调"。主角梅尔洛(Malevole)一如哈姆雷特，装疯卖傻以接近意图篡位的公爵，最后成功地复仇。由此可见马斯顿受惠莎翁作品之处极为明显。

虽然马斯顿的作品现在极少搬上舞台，但当时却极受欢迎。他激烈而怪异的语言，以及浮夸的戏剧元素均是他的注册商标，也使他成为伊丽莎白时期较大胆及有创意的剧作家。

MARSTON MOOR 马斯敦荒原

英国约克夏的一个平原，英国内战决定性的一役即发生于此。皇军 22,000 人在鲁珀特亲王(Prince Rupert)指挥下与克伦威尔(Oliver Cromwell)领导的国会军 24,000 人交战。1644 年 7 月 2 日，在离约克城 13 公里处，克伦威尔重整军队占得先机，保皇军损失惨重，国王下野，此次胜利使英国北方受国会军控制。

MARSUPIAL 有袋类

系指一群大种类互异的原始哺乳动物，其共同的特征即为雌兽的腹部皆具有一个供幼儿出生后成长的育儿袋，拉丁文称 marsupium，最有名的有袋类是南、北美洲的负鼠以及澳洲的袋鼠和无尾熊。有袋类的体型小至仅重 5 公克的北澳扁头袋鼯(*Planigale ingrami*)，大到重达 75 公斤的大袋鼠(*Macropus major*)。大部分的有袋类都分布在澳洲，直到人类抵达澳洲后才有胎盘类的哺乳动物出现与之竞争。

特性 由于结构及生殖特征，明白地显示有袋类在哺乳动物中来自同源而且较原始的演化地位。大多数有袋类雌兽每胎生产的卵要比乳头的数目来得多。受精卵发育成蟠桡状的胎儿，而没有任何类似高等哺乳动物的胎盘膜。生产的时候，把神经肌肉发育到刚好够从产道开口爬到乳头地区的胎儿排出。那些完成旅程而能到达乳头的胎儿通常能成功地活下去。大部分有袋类的种类，雌兽的乳头被一个袋子保护着，胎儿就在此袋中发育成为幼兽。乳头的数目依种类而不同，少则如袋鼹鼠(marsupial mole)的只有一

左 袋猛的吻部和脸逐渐特化成尖细状以便摄取白蚁和蚂蚁。**右** 大多数种类的负鼠分布在热带地区，只有美洲负鼠一科生活在美国。图为美洲负鼠。

对，多达如短尾负鼠属(*Monodelphis*)的 27 对。大袋鼠属的育儿袋特别发达，但是袋獾(Tasmaniandevil)几乎没有，而如负鼠和袋猛则完全没有。美洲负鼠(*Didelphis marsupialis*)则有育儿袋和多达 13 对的乳头。

有袋类的骨骼构造和高度演化的胎盘类也不一样。例如，现存的原始有袋类有多达 10 颗的上门齿，而原始胎盘类却从未多于 6颗。极度特化的有袋类如袋鼠的上门齿退化成只有 2 颗，而极度特化的哺乳类却连一枚上门齿也没有。所有的有袋类的脑和脑壳都相当小。再者，有袋类的上颚骨未完全骨化；换句话说，有袋类口腔的上层是软而非硬骨组织。有袋类没有听泡(auditory bullae)，及在下颚骨后端有一个明显向内的架状物。

起源和演化 大多数现存的有袋类分布于澳洲和附近地区，这些地区的原生胎盘哺乳动物都很稀有。原始有袋类原来生存于一块数百万年前就脱离而形成今日南美洲、南极洲和澳洲的古老陆块，即劳亚古陆(Laurasia)。在美国蒙大拿州所发现约七千五百万到八千万年前的上白垩纪有袋类化石是目前已知最古老的。

因为化石的纪录非常不完整，于是有关有袋类的源起、血缘关系，以及早期有袋类和胎盘类就产生了几种不同的学说。一种普遍被接受的说法为有袋类和胎盘类演化出现是在劳亚古陆分裂并漂移之际，澳洲大陆与其邻近区域在演化出更高等胎盘类之前就和其他地区，也许像今天的北美洲、南美洲分开了。一般而言，胎盘类比有袋类更能生存。也许是因为胎盘类比较能够保存食物来源、逃避敌人，或者是比较能成功地养育幼儿。结果，便有大量有袋类在北美洲和南美洲开始消失。在新的陆块形成于非洲、美洲、欧亚大陆之间前，大部分的有袋类就已灭绝殆尽，所以在欧亚非大陆有袋类的化石极为罕见。

目前世界上生态系中出现有袋类的地区 有袋类为了在澳洲生存，进行放射状演化途径而造成了各色各样的生命形式。各种特化行为如袋鼠的跳行、飞负鼠的滑行、无尾熊的树栖性，以及袋鼹鼠的掘洞行为。有些甚至特化成肉食性的掠食者如袋獾。所以由各类不同目的胎盘类哺乳动物所占据于其他大陆上的各种微栖所(microhabitats)，在澳洲则由各种特化的有袋类所据。

大约在六千五百万年前的新生代，有些胎盘类哺乳动物如啮齿类和蝙蝠类成功地侵入澳洲大陆，大约二万五千年前，人类才带着狗(胎盘类哺乳动物中的食肉类)来到澳洲，那些狗的后裔就是澳洲野犬。动物学家相信，澳洲野犬使得某些有袋类绝种。现在人类又引入许多不同的胎盘类动物；除了家畜如马、牛、山羊、绵羊、猪之外，还有许多野生动物如狐狸、兔子、鹿、家鼠等也被引入。因为和这些外来的胎盘类竞争的结果，使更多本地的有袋类面临绝种的困境。

在南、北美洲只有极少数的有袋类能和胎盘类竞争而存活。例如罕为人知的鼠鼹(rat opossum)只能在南美洲的安第斯山脉中发现，以及南、北美洲皆有的负鼠。鼠鼹依赖昆虫为食，只能在特别的栖地中生存；相反的，负鼠是杂食性，几乎什么东西都吃，而且繁殖能力颇强，一胎可生产 9～15 只。负鼠在受重伤后还可以生还并且演出假死的行为。

有袋类的种类

现存有袋类可分为 16 科 75 属 249 种。有袋类构成哺乳动物纲中的有袋下纲之有袋目。有袋目又被分为 3 个亚目。此处用的分类系统主要乃依据美国哺乳动物学家 J. A. W. 基尔希的观点，但是又稍有不同；例如，此处的 3 个亚目在基尔希的分类系统中则归成 3 个目。

多原齿亚目(Suborder Polyprotodonta) 原生有袋类的特征是在上下颌骨有许多小而尖的牙齿，育儿袋可能没有或者不太发达；分布于中、南美洲的热带及温带地区，以及澳洲、新几内亚和邻近岛屿。大多数吃昆虫或肉类，有些却是杂食性，即同时以动植物为食。本亚目有 8 科：

负鼠科(Family Didelphidae) 本科共有 11 属 70 种负鼠，只分布于新世界，从加拿大东南部以南到阿根廷。大多数种类分布在热带区，只有美洲负鼠(*Didelphis virginia*)一科生活在美国。虽然其他热带的负鼠在行为和构造有细微的差异，美洲负鼠堪称本科的代表。

短面负鼠科(Family Microbiotheriidae) 本科只有一种，生活在南美洲南部的阿根廷和智利南部潮湿密林中。体型很小，只有 23 厘米长，包括长约 10 厘米覆毛的尾巴。皮毛短而浓密，组织似丝状。雌兽有 4 个乳头包在一个颇浅的育儿袋中。短面负鼠完全以昆虫和无脊椎动物为食。

袋狼科(Family Thylacinidae) 这种像狗一般大小形状的有袋类有时也称"塔斯马尼亚虎"(Tasmanian Tiger；Thylacine)。本种可能已经完全绝种了，1888－1908 年在塔斯马尼亚还可见到它们的族群活动，政府至少悬赏捕捉了 2,000 只以上的袋狼头皮。虽然后来还有发现袋狼踪迹的报告，根据文献，最后的发现纪录是在 1930 年有一只袋狼被射杀。

袋鼬科(Family Dasyuridae) 本科主要为虫食性及肉食性。体型变化由最小的袋鼬到大型的袋獾。

本科包括 49 个现生种，分属 14 个不同的属。大多数种类类似小型鼠类，主要以昆虫为食。四种较大型的种被通称为"土猫"。其特征是背部和覆毛的长尾巴上有白色斑点。体长可达 110 厘米，尾巴占约 48 厘米。最大的种重达 3 公斤。

袋猛科(Family Myrmecobiidae) 本科现存只有一种，分布于澳洲南部。本种可能是由食肉的袋鼬类特化而来。成年的袋猛约重 0.5 公斤，身长 0.5 米，包括长有毛的尾部达 17 厘米长。为了配合食物(白蚁和蚂蚁)的摄取，其吻部和脸逐渐特化成尖细，舌头变得细长，前肢附有强壮的爪子用来挖掘白蚁窝。通常在日间活动，和其他有袋类的特性大不相同。没有育儿袋，幼兽要抓着雌兽的腹部才能够着乳头。

袋狸科(Family Peramelidae) 本科现共存 16 个，分布局限于澳洲、新几内亚和邻近岛屿。习性及身体结构都与大型啮齿动物相似。参见 BANDICOOT。

兔耳袋狸科(Family Thalacomyidae) 本科有 2 个现生种类，局限于澳洲中部和南部最不潮湿的地区。本科的特征是都有长耳朵、长后肢及长且带毛的尾巴。成年的兔耳袋狸可达 82.5 厘米长，尾长 27.5 厘米，体重可达 1.6 公斤。兔耳袋狸为夜行性，白天多半躲在地洞中。

袋鼹科(Family Notoryctidae) 本科的唯一现生种只分布在澳洲西北海岸及中南部两个地区，它和胎盘类的鼹鼠有许多共同的特征，都是为了适应以昆虫或蠕蛴为食，是趋同演化(convergent evolution)的典型例子。袋鼹的体型较小，体长最多 20 厘米，体重达 66 公克。没有眼睛和耳朵，脖子短，头呈三角形，吻部前有一个非常发达的角质块用来帮助挖洞

无尾熊 又称玩具熊，为树栖性动物，分布于澳洲东南部。

的。除此之外，还有许多像鼹鼠的地方如前肢很短，前掌阔大，并特化三只爪用来在地下挖洞。

南美少结齿有袋亚目(Suborder Pauci—tuberculata) 只有一科 7 种，局限分布于南美洲。下前门齿特别大，有尖锐的突起适合食用昆虫或肉类。

鼠跳科(Family Caenolestidae) 有 7 个现生种，通常分属 3 个属，分布在南美洲安第斯山脉的某些特化微栖地中。一般而言，它们在各方面都类似跳鼠的型态和生活习性。本科的代表属是鼠跳属(Caenolestes)，体型可达 26 厘米，尾长有体长的 1.5 倍，全部以昆虫、无脊椎动物和许多小型哺乳动物或两生类、爬虫类和鸟类的蛋为食物。

双原齿亚目(Suborder Diprotodonta) 多为草食性，分布局限于澳洲和邻近岛屿。牙齿为草食而特化成大型、扁平、外凸的下前门齿，是切割植物的利器，犬齿退化或消失，臼齿扁平，冠峰较低用来嚼磨植物。本亚目分成 7 科：

袋熊科(Family Vombatidae) 为穴居性，但在地面进食。有三个现生种类，外形类似北美土拨鼠，腿短，颈短，头部圆钝，耳朵小，体长约 1.2 米。参见 WOMBAT。

无尾熊科(Family Phascolarctidae) 又称玩具熊，本科只有一种无尾熊(Phascolarctos cinereus)为树栖性，只能在澳洲东南部发现它的踪迹。

结指跳科(Family Phalangeridae) 有 11 个现生种分为 3 个属，有夜行、独行及树栖等特性，尾巴皆有攀附的能力，主要摄食各类植物的叶、芽、根、果。大多数分布在新几内亚和澳洲最北端。参见 PHALANGERS。

袋鼯科(Family Petauridae) 有 6 属 23 种，分布于澳洲和邻近岛屿。大多数种类的体型像老鼠般大小，树栖性，尾部有攀附的能力。少数的种类发育出类似北美洲飞鼠的滑行肉膜。食物包括各种植物的叶、果、根等部分。

红袋鼠科(Family Burramyidae) 有 7 个现生种分为 4 个属，分布于新几内亚、澳洲和塔斯马尼亚，体型仅有小老鼠般大。通常为独行、树栖和夜行性。主要食物包括昆虫、花蜜和多种植物的花。

袋鼠科(Family Macropodidae) 有 17 属 56 种，体型从鼷(rat—kangaroos)的 40 厘米长(连尾长 15 厘米)到最大的有袋类——灰袋鼠(gray kangaroo)。大多数种类以跳跃为行动方式，所以后腿和脚较大，尾部较长。

蜜鼷科(Family Tarsipedidae) 唯一现生种蜜鼷(Tarsipes spenserae)分布于澳洲西南，以花蜜、花粉、昆虫为食。体型小，体长约 18 厘米，尾巴长约 10 厘米。蜜鼷晚上进食，白天则在废弃的鸟巢或以灌木条枝筑成的巢中休息。

Bibliography

Archer, Michael, *Carnivorous Marsupials* (Royal Zoological Soc. of New South Wales 1982).

Dawson, Terrence J., *Monotremes and Marsupials: The Other Mammals* (Arnold 1983).

Hunsaker, Don, II, ed., *The Biology of Marsupials* (Academic Press 1977).

Kirsch, J.A.W., "The Comparative Serology of Marsupialia, and a Classification of Marsupials," *Australian Journal of Zoology, Supplemental Series*, No. 52, pp. 1–152, 1977.

Lee, Anthony K., *Evolutionary Ecology of Marsupials* (Cambridge 1985).

Tyndale-Biscoe, Hugh, *Life of Marsupials* (Univ. Park Press 1973).

MARTEL, Charles 马泰尔

参见 CHARLES MARTEL.

MARTEL, Edouard-Alfred 马泰尔

公元 1859—1939，法国地理学家及洞穴学的创始者。马泰尔探勘了大多数欧洲有名的洞穴。他因探勘富有洞穴的喀斯特地区而闻名，其中包括在法国西南部的科斯，及捷克的波斯托伊纳和雷卡。1895 年他在法国创设洞穴学会。

MARTEN 貂

系指鼬科(Mustelidae)貂属(*Martes*)之体型长而腿短的动物。分布于北半球的森林中，以各式各样的小型哺乳类为生。人类猎取其价值不菲的毛皮。貂共有 8 种，其中两种见于北美洲。

亚洲、欧洲有松貂(*Martes martes*)和石貂(*M. foina*)。褐色的松貂皮比颜色较浅的石貂皮价钱较昂贵。二者在胸部都有一块黄白色斑块。黑貂(*M. zibellina*)的皮最值钱，虽然黑貂曾经广布于亚洲，但在猎人滥捕下，目前只见于西伯利亚。东南亚的日本貂(*M. melampus*)、黄喉貂(*M. flavigula*)和印度貂(*M. gwatkinsi*)较无经济价值。

美洲貂(*M. americana*)又称美洲松貂或哈得孙湾黑貂，生活在北美洲的针叶林中。雄貂体长约 60 厘米(其中尾巴占三分之一)约两磅重；雌貂约比雄貂小 10%，轻 35%。体呈暗褐色，头部颜色较淡，胸部有黄橘色的斑块。交配季在 7 月，于 3 或 4 月生出 1～5 只幼貂。

渔貂(*M. pennanti*)是貂类中体型最大的。雄貂体长约 94 厘米，尾巴长约 35 厘米，重约 3.6 公斤。雌貂的体型比雄貂约小 15%，而体重只有雄貂的一半。渔貂体呈暗褐色，几乎全黑，但常常会出现带有杂色的。尾巴长而多毛，外形似狐狸。渔貂吃野兔、豪猪、小型哺乳类及腐尸，出没区域和美洲貂一样。每年 4 月交配，幼貂约在交配后 50 周出生。

饲养貂非常困难，当皮价下跌时，很少有养貂场能成功地经营下去。在原苏联有些黑貂养殖场经营得十分成功。

美洲貂 生活在北美洲的针叶林中。

MARTHA 马大

在新约圣经里，她是马利亚和拉撒路(Lazarus)的姊妹。就〈路加福音〉和〈约翰福音〉所描绘，马大精力流沛而实际，而马利亚则是虔诚而羞怯。她们在伯大尼的家宅是耶稣传道时经常落脚的地方。

在一个著名的事件里(路加福音十章 38～43 节)，耶稣在他前往耶路撒冷的最后一次旅程时拜访她们。当马大在准备晚餐时，马利亚则坐下来听耶稣的谈话。对于马大抱怨马利亚没有帮忙，耶稣回答道："……马大你为许多的事思虑烦扰，但是不可少的只有一件；马利亚已经选择那上好的福分，是不能夺去的。"显然在耶稣的观点里，食物的准备与宗教的虔诚比起来，是比较不重要的。

在另一个事件里(约翰福音十一章 1～39 节)，马大跑到通往伯大尼的路上迎接耶稣，而马利亚却留在屋子里。她告诉耶稣拉撒在几天以前死掉了的事，并表明了她相信如果

耶稣在的话，她的兄弟就可以活下来。耶稣对马大说出了他那关于生的著名谈话："复活在我，生命也在我。信我的人虽然死了，也必复活。"

马大和马利亚的性格，分别代表了宗教虔诚的不同进路，多年以来一向是数不清的艺术和文学作品的题材。

MARTHA'S VINEYARD 马沙文雅

美国马州东南部一小岛，距鳕角南方约 8 公里。温亚德海峡将它与同属迪克斯郡的伊丽莎白群岛和鳕角的最南端隔开。该岛大致呈三角形，冰河时期成形。岛的最长处为 30 公里，最宽处为 16 公里。

该岛是避暑胜地，附近水域以游艇业闻名。岛与大陆间的空中交通和楠塔基特以及新柏德福间的水上交通十分便利。坐渡船到伍兹霍尔不到一小时就可到达。公路网将岛的中部与沿岸地区和各乡镇连接起来。

岛上的城镇有：埃德加敦，为郡治所在，十九世纪时是重要的捕鲸港口；蒂斯伯里，包括温亚德港，原先是与沿海船只联络的重要港口；奥克布拉夫斯自 1835 年首次举行卫理公会教徒营会以来就一直是避暑地；西蒂斯伯里；奇尔马克，包括诺曼斯地岛和渔村曼尼姆沙；盖黑德，该镇因其色彩鲜明的黏土峭壁而得名，直到 1870 年这里还是印第安人保留区。

1602 年英国航海家戈斯诺尔德(Bartholomew Gosnold)发现该岛并为之命名。1642 年梅休(Thomas Mayhew)到此定居。其子成立了传教线，使家人与印第安人建立了牢不可破的和睦关系。1641 年斯特灵伯爵由英王查理一世授权，授予梅休对纽约的统治权直到 1692 年。

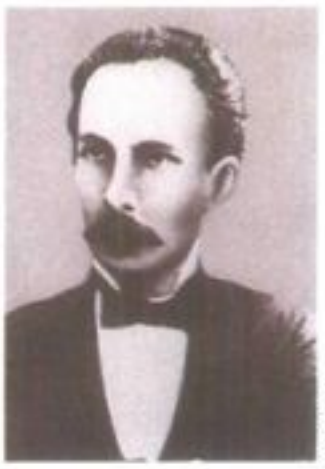
该岛长住人口 8,879 人。夏季避暑盛季时，人口估计有 3~4 万。

MARTI, José 马蒂

公元 1853.1.28–1895.5.19。古巴爱国志士及提倡西班牙文学现代化的先驱；在许多国家都以倡导拉丁美洲(Hispanic–America)民族主义而广受尊敬。

马蒂生于哈瓦那，为在古巴退休的西班牙陆军中士之子。早年参与岛上脱离西班牙独立运动，16 岁便以参加革命活动的罪行入狱，并服苦役 6 个月，1871 年被流放至西班牙。在西班牙，马蒂从事诗和政论性文章的写作，并继续其正规教育，1874 年得到沙拉哥沙大学法学学位。毕业后他在法国、墨西哥等地担任新闻记者，并在危地马拉教授文学。1878 年，马蒂回到古巴，翌年再度因政治活动被驱逐出境，而后在西班牙、法国及委内瑞拉等地都住过短暂时间，1881 年搬到纽约，并在该地度过其大半生。

在纽约，马蒂以作家的身分于国际间颇获名气，藉着担任拉丁美洲数家报社的通信员和专栏作家，他将美国介绍给其拉丁美洲的



J. 马蒂 古巴爱国志士及提倡西班牙文学现代化的先驱。

读者。虽然在许多方面他称赞北美洲式的生活和文化，但仍然警告拉丁美洲不要和这北方的庞然大物保持太密切的关系，尤其是在经济上须注意避免过于依赖美国。从其政论性文章中可以看出，基本上马蒂反对神职人员干涉政治，且是支持被压迫者的浪漫自由派，但反对社会主义有关阶级仇恨的诉求。苦难和仇恨从未在马蒂的著作中明显出现。

马蒂非政治性的作品包括戏剧、诗歌及有关文学、历史人物的评论。其《不祥的友谊》(*Amistad funesta*, 1885)被认为是西班牙语中的第一部现代小说。格式朴素、诚恳及人物感情强烈都是其诗歌和散文的特色。马蒂可说是其最著名诗歌《关达那美拉》(*Guantanamera*)中的那位真诚的人(hombre sincero)；《关达那美拉》配成曲调，成为广受世人喜爱历久不衰的名曲。马蒂所有的作品都在 1936–53 年间，分成 74 册加以出版发行。

马蒂在文学上的名声促使他出面领导古巴的独立运动。1892 年，他将流亡在美的大部分古巴党派结合起来，并开始草拟进攻古巴的计划。1895 年 4 月 11 日，马蒂和由流亡国外所组成之人侵者在古巴东部登陆，不幸在多斯里奥斯(Dos Rios)和西班牙军队的一场小冲突中被杀身亡。

MARTIAL 马提雅尔

公元?40.3.1–104。罗马诗人，所写的警世短诗无人可匹敌，对后人的影响亦未曾停止。原名 Marcus Valerius Martialis，生于西班牙比尔比利斯(Bilbilis)。公元 64 年前往罗马，他的同乡诗人卢卡(Lucan)、哲学家塞内加(Seneca)、演说家昆体良(Quintilian)帮助他投入文学生涯。很快地，马提雅尔成为古代最著名且作品极丰富的警句短诗作家。

马提雅尔在罗马的 16 年生涯鲜为人知。他最初住在出租的小阁楼里，后来拥有自己的房子和农场(农场在距罗马 24 公里外的 Nomentum 附近)。这些显然是从他的雇主，也是他一向批评的对象之处得到的。马提雅尔用文笔机智谄媚他们，以求糊口。他在提图斯皇帝(Titus，公元 79–81 年在位)时所建立的一些社会名望，使他成为名誉军事护民官。马提雅尔与包括小普林尼(Pliny the Younger)在内的大多数同时期主要文人交好。当马提雅尔厌倦他在罗马 35 年来的门客生涯，小普林尼为他支付回西班牙的旅费。马提雅尔于公元 98 年回到比尔比利斯，住进曾是结婚对象的马西拉女士(Marcella)所送他之小农庄安度余年。后逝于西班牙。

作品 马提雅尔的作品分为四部分：第一部分：《壮观诗集》(*Liber de spectaculis*，公元 80 年)，含 33 首短诗，为表扬提图斯皇帝庆祝罗马弗拉维安竞技场(Flavian Amphitheater)落成所主办的比赛。第二、第三部分：《客人的礼物》(*Xenia*)和《带回家的礼物》(*Apophoreta*)，公元 84–85 年间发表，分别有 127 首及 233 首(除 5 首外全是两行为一节的诗)，为农神塞顿(Saturn)的节日时，题在祭品上的铭辞。这些诗现在收入《警句短诗集》(*Epigrams*)的第十三卷及第十四卷。第四部分：《警句短诗集》(公元 86–102)，共有 12 卷，1,172 首。警句短诗是他真正特有的作品。马提雅尔全部 1,555 首作品中，有五分之四是挽诗之对句(六步接五步之扬抑抑格)。

罗马生活中很难找出有哪些方面未曾被他尖刻的笔描绘过。他自述道："我的作品掌握人生。从帝王朝臣到贩夫走卒，所有阶层的人都写，使读者接触到日常生活中的男女，不论高矮、贫富、善恶"。因此从古至今，马提雅尔都是受欢迎的诗人之一。

如果艺术的最高形式是隐藏技巧，那么马提雅尔确是一位技艺高超的艺术家。其用字精当，使用双关语或对比或意外的逆转营造之尖刻力量，或刺激、剧痛，通常放在警句诗的最后。许多现代最佳警句诗，皆由其诗中某些人物或社会生活素描翻译改编而来。

马提雅尔警句短诗的主要特征是机智。但有两项缺失：卑躬屈节和猥亵下流。前者是因古代文人若无富有者资助，便无法独立生存，而资助人往往要求诗人奉承，以作为资助的回报。后者占马提雅尔作品的一小部分(约十分之一)，但其多数令人不快的诗，都有难以形容的猥亵。但此猥亵的文字被他以讽刺、不嫉妒及对朋友的爱加以掩饰。

参见 EPIGRAM。

MARTIAL ARTS 武术

系指在亚洲国家中，由古代战斗技巧演变而成各种不同动作的活动。今日武术展现出广泛的概念、目的、技巧和招式，各式各样的形式分别适合休闲娱乐、锻炼、自卫、执法、体育课程及比赛。其中包括动作优雅缓慢的太极拳、经过高度训练且力道惊人的空手道、短兵相接的剑术、动作格式化的合气道、实用性的自卫方法，以及在奥林匹克运动会比赛项目的柔道。某些武术深受宗教与佛教禅学的影响，某些则仅着重于搏斗技巧与体格发展。至于武术老师所禀持的态度可从极端严格的传统主义(他们试图向日本武士和少林和尚看齐)到现代化的体育思想。

现今，虽然"武术"一词拘限在亚洲式持武

器或空手的搏斗，但也适用于同样源自古代战斗技巧的拳击、摔角、射箭、剑术和其他的现代运动。

日本流传 有关武术的发展有不同说法。纪录显示世界上许多地方(在战斗和个人防卫中)所采用的擒拿、棍击、矛枪技巧，和其他攻守之短兵相接的方法，至少可追溯至基督诞生前20个世纪。证据指出，中国境内许多搏击武术是经由印度和西藏而广传周知的，西藏和中国其它地方的和尚使用空手搏击形式来锻炼体能和防御盗匪。搏击技术的相关知识从中国传播到其他亚洲国家，最后到达日本。日本式武术现在最为知名且最被广泛使用。

某些武术派别奉行日本武士道(bushido)精神，基于完全服从权威的心态将搏斗高尚精神的教养加以浪漫化并颂扬之。他们声称武士道优于宗教和其他道德教训，因为它允许即时处罚邪恶。其他派别的信徒则不赞同惩处邪恶的警戒性想法，认为武术训练的目的仅为自制而非支配他人。

日本武术的类型通常以"术"或"道"命名。"术"意指武术技巧的发展，"道"的目的在于藉由活动促进内在活动中的精神而非打斗。因此，剑术着重于战斗意味；剑道则为发扬武士精神。

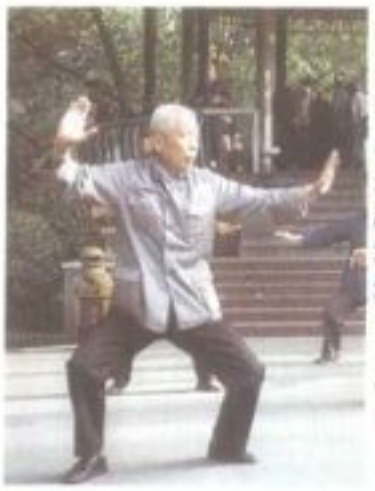
基本武术 所有的搏击方法均可依照普遍采行的技巧加以分类：不持武器，以手和手臂(手指尖、拳、掌、手侧、肘、前臂等)殴击；脚和腿(脚趾、脚底与脚刀、膝、脚后跟)；摔和勾脚技巧；制住关节使对方无法动弹(抓握、缠绕、抬举、脱逃)；使用手边可取得的武器(棍棒、石块)；或使用制造的武器(刀、枪、矛、匕首、拐)。某些武术强调使用单一的搏击技巧，某些则采行上述方法的数种或全部。

空手道和功夫是以手脚搏击为基本技巧武术中最知名的两种，它们已成为中国、日本、冲绳岛和韩国手脚搏击方式的通称。拳搏(kenpo)、少林拳、八卦拳和功夫是中国式的拳脚武术。冲绳岛空手道包含许多日本武术形式。跆拳道和合气道是韩国拳脚功夫。泰击拳亦称暹罗拳，是另一种拳脚武术，据说法国式拳击受其影响。

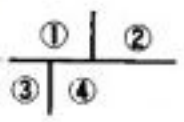
许多种类的空手道和功夫均应用相同或类似的殴击技巧，相似性大于差异性。某些种类偏爱手击，某些则擅长脚踢。有些偏阳刚(倾向威力与劲道)，有些偏阴柔(倾向速度和敏捷)。某些空手道派别的区别精细，初学者很难辨识。

柔道是一种纯粹的运动，以前具有两种观点：一为体育和运动，二为自卫。现今的用法中柔术和点断法(atemiwaza)两名词的使用是基于自卫的观点，而柔道则为描述竞赛中的摔抛和擒拿技巧。柔道于十九世纪末期由日本教育家嘉纳治五郎(Jigaro Kano)推广开来。

合气道是一种高度格式化，包含抓握、缠绕和脱逃等技巧的武术。在训练和应用时，双方施展扭腕和制住关节的技巧，并表现出摔抛的动作。若对手未受过合气道训练就不会被摔抛，但是必须忍受痛楚或伤害。合气道专家对于合气道训练的益处和目的则有不同看法。某些人认为实用性的自卫相当困难，而且要成为一位适度的专家往往需要数年的时间。某些人则认为合气道适合各种年龄的人。合气道于一九二〇年代末期由森平上芝(Morihei Uyeshiba)在日本推广而成。



①空手道是以手脚搏击为基本技巧，是武术中最知名的一种。②柔道是一种纯粹的运动，于十九世纪末期由日本的嘉纳治五郎推广开来。③合气道是一种高度格式化，包含抓握、缠绕和脱逃等技巧的武术。④太极拳是一种温文儒雅的运动，在中国广受男女老少的喜爱。



太极拳一般称为太极，是一种温文儒雅的运动，在中国广受男女老少的喜爱。在其他国家中也渐受欢迎，通常和冥想或身体意识相互结合应用。太极拳的发展和功夫有紧密的关联，然而动作较格式化且缓慢。很少人认为太极拳具自卫效益，但某些人坚持一些特殊的人能以太极拳进行自卫。

相扑是一种高度格式化的摔角运动，为日本最古老的武术之一。高大壮硕的选手平均体重为136公斤，仅着有边饰的缠腰布，以推挤、掌击或摔抛的方式将对手驱离比赛区(一个地面平坦的场地)，或是使其膝盖(包含膝盖)以上任何部位触碰地面而获胜。比赛开始和结束时均举行复杂的仪式，这项活动在日本十分风行。相扑冠军者都是名人。

柔术是多种搏击技巧的通称。某些派别以抓握和缠绕为基本技巧，某些则采用摔抛和勾脚绊踢。某些则结合各种类型的技巧，如摔抛、拳脚殴击、抓握和缠绕，以及刀棍搏击。

忍术，有时翻译成"隐身术"，是一种突击队式训练，适用于短兵相接的战斗。技巧包括使用小型投掷式武器、夜间行动、奇袭和耐力。

日本的弓道和西方的箭术一样，均发展于人为标靶的战斗技巧中。至于日本剑道，参加者穿着护身衣，并持用非致命性武器以确保人身安全，以竹和木制器具代表剑。现在的剑道中，鲜少使用真正的利刃。日本境内虽有其他类型的剑术，但均不如剑道的众所周知。神速拔刀术(iai－jitsu)是一种特殊的日本武术。战斗时，拔刀的快慢能够决定出胜负和优劣。神速拔刀道(ihai－do)是由四种格式化的步骤所组成：拔出动作、砍击动作、摆动动作(意谓将刃上血滴抖落)，以及归鞘动作。

某些派别的武术中使用弯剑、枪、镰刀、匕首、三叉戟等利器，此外还有长短棍拐、鞭条、金属钉，和手掷式器物。

由于武术包罗万象，五花八门，因此，对某一类型武艺所做的描述不一定适用于另一种形式、他国武术或甚至不同的教师身上。某位专家视为适当和真实的武术，另一专家则可能视为虚假且不切实际。专家们对于修改古代武术以供现代运动或娱乐使用是否适宜，以及对技巧的选择和教授的方法等问题的看法也不同。甚至对如搏斗时站立姿势等次要问题也意见相左。

色带 许多武术中均拥有一系列的色带，配合着武术装共同使用，以显示学生技巧的纯熟程度。色带区分系统起源于柔道。然而并没有一套世界性的系统。通常，初学者系白带，中级程度者为棕带，高段选手系黑带。全世界共有数百种色带系统。

各种武术中，由低阶晋升至高阶的条件需求差异极大。有时候，各种色带的授予由教师决定。空手道的某些派别是依照动作技巧的完美称为kata，和表现出空手道中最纯净的传统动作而授予色带。在此派别中，单独的表演即可获得黑带，和竞争性技巧毫不相干。其他空手道派别中，只有经历一连串比赛，对抗较高程度的选手并获得胜利才能取得黑带。

武术往往融合一些令人心生敬畏的传奇和事实。戏剧性的击破技巧已经被证实。例如一位空手道高手赤手空拳将钉子敲入木头中，

武术派别的比较									
	合气道	拳击	柔道	柔术	空手道、功夫、拳搏、跆拳道	法式拳击（泰拳）	相扑	太极拳	摔角
比赛运动		×	×		某些类别中	×	×		×
动作要求严格且预先安排，以训练方式进行	×			×	×			×	
拳殴、阻挡和闪避		×		×	×	×			
以掌和臂殴击				×	×				
低踢				×		×			
高踢				×	×	×			
似拳脚殴击的格式化手势或动作	×							×	
抓握、缠绕和扭打	×		×	×			×		×
摔			×	×					
勾脚绊跤和推倒	×		×	×	某些类别中		×		×
以神经中枢和压力点为目标				×	某些类别中				
强调劲道		×		某些类别中	某些类别中		×		×
强调弹性反应		×	×		某些类别中	×			×

其秘诀在于多年苦练劲道与速度，使皮肤硬化结成茧以减低知觉。但是欲练成此等技巧，极可能造成永久性的骨骼伤害和丧失手的灵敏度。

在归属于作古已久之大师们的传奇能力中包括“死亡之吼”(shout of doom)和“死亡之触”(touch of death)。死亡之吼发生于希腊神话中，许多武术书籍记载其为真实事情。据说这种可怕的吼声可以杀死小鸟，并使强壮的人瘫痪麻痹。至于死亡之触则威信为造成延迟性死亡的轻击，致命一击后至受害者死亡时可长达七年之久。然而，证据指出这些能力是虚构的传说。

MARTIAL LAW 戒严法

由军事权力机构取代民意机关，在国内运用现有的法律治理人民，并依军事权力机构的指示由平民法庭或军事法庭执行。

在美国，宣布戒严令的权力必是宪法上所任命的最高总司令——美国总统或各州州长。当文人政府已显示无法应付政局，亦即在实际或可能遭受谋反、叛乱、入侵或天然灾害的威胁，必须采取非常的行政措施时，总司令就有必要下令施行戒严法。

美国几次在战时宣布实施戒严法曾引起许多争议。南北战争期间，林肯总统曾宣布戒严，停止了人身保护令，而 1941 年 12 月 7 日在夏威夷由州长波因戴克斯特(Joseph Poindexter)宣布戒严，两天后经罗斯福总统批准而在夏威夷设立了军政府。

自二次大战以来，美国联邦政府曾经九度宣布戒严，其中五次诉诸戒严法是因南部诸州抵制联邦的废除种族歧视规定。其他几次紧急状况中，总统的宣布戒严是为了回应州长们所要求，而派联邦部队镇压市区暴动。

虽然几乎每一个州都有宪法条款授权州长宣布施行戒严法(召集州国民兵以平定暴动或强制执行法律)，但美国宪法则未赋予总统这种特殊权力。总统所具之权力是依据宪法第二章第二条中明令总统为全国最高总司令。此外，国会依据第一章第八条中规定，授予总统职权“召集国民兵执行联邦法律，镇压叛乱及击退侵略。”

虽然美国最高法院曾在卢瑟控鲍登案(Luther v. Borden, 1849)及莫伊尔控皮博迪案(Moyer v. Peabody, 1909)的判例中作成此种裁决，但宣布戒严权已不再具有绝对性，主张法院有权审核戒严令之宣布的最重要判决，是南北战争的片面军事审判案(Ex parte Milligan, 1866)。该法院判定，当平民法院开庭时，在国内领土上平民不得接受军事审判。

其他对戒严权的限制表露于斯特灵控康斯坦丁案(Sterling v. Constantin, 1932)及邓肯控卡哈纳莫库案(Duncan v. Kahanamoku, 1946)。在前案例中，得州州长以州内之叛乱为由而宣布戒严，但实际上州长实施戒严是为了执行州法律，限制石油产量以维持现时之油价，美国最高法院裁决认为其作法“逾越”了军事自由裁量权的“许可限度”。后者发生于二次大战时，该法院宣判：尽管夏威夷州已宣布戒严，军事法庭对檀香山海军造船厂一个平民雇员攻击两个陆战队哨兵一事，仍不具有管辖权。

MARTIN Saint 马丁(圣)

公元 316?－397?。又名都尔的圣马丁(Saint Martin of Tours)，是法国最有名的圣徒之一。生于罗马省潘诺尼亚(Pannonia)省会的萨巴利亚(Sabaria)，双亲是异教徒，后移居意大利北部的帕维亚。

他 15 岁被迫从军，直到 20 岁才被释回。然后他前往法国的普瓦泰，成为圣奚拉里(Saint Hilary)的门徒；后者是该地的主教与亚流派的反对者。马丁返意大利后促使其母改基督教。360 年，他遭亚流派的主教欧克森提乌斯(Auxentius)逐出米兰，返回普瓦泰，在圣奚拉里赠予的一块土地上建立修道隐居处。

371 年在违背他的意愿下，都尔的人民选他为主教，而后他在附近设立了著名的马尔莫蒂埃(Marmoutier)修道院。许多奇迹都与他有关，人们常描述他曾与乞丐分享外袍，而次晚便看到基督将他的仁慈善行告诉天使的景象，以作为报答。根据盖尔西圣礼(Gelsian Sacramentary)及博比奥弥撒(Bobbio Missal)的圣典内有他的名字。其纪念日是 11 月 11 日。

MARTIN I, Saint 玛定一世(圣)

公元?－655. 9. 16。罗马教皇及殉道者。649 年被选为教皇以继任德倍一世(Theodore I)，未获拜占庭皇帝君士坦斯二世(Constans II)同意即行就任仪式。曾召集西方各主教开会讨论谴责拜占庭王朝所皈依的基督一志论派(Monothelite)。君士坦斯曾派遣代表赴罗马散播冲突纷争，挑拨教皇和主教，但未成功。653 年，君士坦斯便派遣拉分那的总督至罗马逮捕玛定。

在历经 653 年 6 月至翌年 9 月长达 15 个月旅途后，玛定才被递送至君士坦丁堡，他被控叛逆并受审讯，因拒绝加入该地的教会同化，于是被定罪、降级以及流放。卒于克里米亚。死后被尊为殉教的圣徒，其纪念节日在罗马教会是 11 月 12 日，而在希腊教会是 4 月 13 日。

MARTIN II 玛定二世

参见 MARINUS I.

MARTIN III 玛定三世

参见 MARINUS II.

MARTIN IV 玛定四世

公元 1210?－1285. 3. 28，1281－85 年任罗马教皇。原名 Simon de Brion(或 de Brie)生于法国翁热。事实上他是使用该同一名称的第二位教皇，因为年代史家混淆了玛定和马利(Marinus)两个名字。在巴黎大学学成后，成为都尔的圣马丁教堂神父。1260 年成为路易九世的大臣，1261 年获按立为枢机主教。1281 年 2 月 22 日被选为教皇以继任尼阁三世(Nicholas III)。

因罗马反对法国势力，玛定在任内仅活动于意大利城市维泰博、奥尔维耶托及帕鲁查。当他将拜占庭皇帝迈克尔八世帕里奥洛加斯(Michael VIII Palaeologus)逐出教会时，也同时阻断了希腊与拉丁教会新结合之机会。在西西里人选出亚拉冈的佩德罗三世(Peter III)为国王后，玛定复将他逐出教会。卒于奥尔维耶托。

MARTIN V 玛定五世

公元 1368－1431. 2. 20，1417－31 年间担任罗马教皇。原名 Oddone Colonna，生于罗马附近的杰纳札诺(Genazzano)，以圣典学者身分著称，1405 年被诺森七世(Innocent VII)按立为枢机主教，1409 年他参加比萨大公会议，该会系为解决罗马与法国亚威农两地教皇之敌对态势(所谓"西方分裂"或"大分裂")而召开，然而这项任务一直到康斯坦茨大公会议(Council of Constance，1414 年召开)于 1417 年 10 月 5 日推选玛定为教皇时才达成。

玛定于 1420 年到达罗马，随即开始着手重建惨遭毁坏的城市，他致力于恢复教会的秩序与和谐，并在教廷内实施多项改革。在其他作为中，有一项是于 1429 年核准对耶稣圣名的虔敬。他并废除了一些加诸于犹太人的限制，且规定犹太小孩在 12 岁以前未得双亲同意不得受洗。卒于罗马。

MARTIN, Luther 马丁

公元 1748. 2. 29－1826. 7. 10，美国律师与大陆会议的代表，可能系在新泽西州靠近新伯伦瑞克地方出生。1766 年从新泽西学院(现在的普林斯顿大学)毕业之后，他在学校教书并且在马里兰和弗吉尼亚大学攻读法律，直到 1771 年获得弗吉尼亚律师资格。尔后他定居在马里兰的索美塞得郡，于 1778－1805 年担任该州的检察长。

1785 年他参加大陆会议，接着出席 1787 年的费城制宪会议。他反对强大的中央政府并且拒绝签署该宪法。虽然如此，他稍后还是成为一个联邦党员，因为他不喜欢哲斐逊(Thomas Jefferson)的作为。1805 年他为蔡斯法官(Samuel Chase)受弹劾案辩护，1807 年又为前副总统伯尔(Aaron Burr)所受的叛国指控辩护。他于 1813－16 年间担任高等刑事法院的院长。

他从 1818 年起再度担任马里兰州的检察长一直到 1822 年因为中风瘫痪而不得不退休为止，因为酒精中毒加上挥霍无度使他变得一无所有。州议会通过一项决议要求每年每位律师付出 5 元的执照费，捐为马丁的生活补助费。这分年金被撤销后，他就在纽约市和伯尔一家住在一起，直到去世为止。

MARTIN 燕

某些燕子的称呼。在英国，此类燕子有毛脚燕和沙燕两种，彼此关系不大。毛脚燕分布于旧世界；而沙燕的分布则扩及北美洲。北美洲的沙燕叫崖沙燕。毛脚燕的尾巴开叉，头部、背部为蓝墨色，腰部和腹部白色。毛脚燕聚群在非常陡峭突出的岩壁上或屋檐下筑巢，它们的巢顶圆型，是用唾液混合泥土做成。

在美国，燕是特指崖燕属(*Pragne*)的燕子。最著名的就是紫崖燕(*P. subis*)，繁殖范围从加拿大以南至西印度群岛和墨西哥中部。另一种是灰胸崖燕(*P. chalybea*)，分布于墨西哥、中美洲和南美洲北部，夏季会飞到南得州的格兰特河谷地。雌雄的胸部和腹部都是灰色，恰如其名。习性也和紫崖燕类似。参见 BANK SWALLOW; PURPLE MARTIN; SWALLOW。

岩燕 *(Delichon urbica)*

MARTIN CHUZZLEWIT 马丁·朱述尔维特

英国作家狄更斯所著的小说，以按月连载的方式刊登后，于 1844 年出版。整个复杂的故事情节开始于年老而富有的马丁。他对所有可能的继承人心存猜疑，其中主要的人选包括他的表弟佩克斯尼夫(Seth Pecksniff)，一位狡猾的建筑师；以及以他名字命名的孙子，年轻的马丁。后者与其祖父的被监护人玛丽发生了恋情。在接连的争执冲突下，年轻的马丁在与祖父一阵争吵之后，和充满活力的马克结伴出发前往美国。在美国俄亥俄河上一个诡诈的土地勘测中，他几乎害热病而死，幸赖马克的细心照料而恢复了健康。马丁重回到英国，痛悔他过去自私而任性的行为，终于获得祖父的原谅，并与玛丽完成了婚事。

另一条情节的处理则有关老马丁之弟安东尼与安东尼歹恶不正的儿子乔纳斯(Jonas)之间的关系。不过正如同狄更斯大部分的作品一样，读者们对故事插曲及人物往往比对情节有更深刻的印象。除了佩克斯尼夫之外，《马丁·朱述尔维特》一书中典型的奸恶之徒还包括了撒拉(Sarah)，这位酗酒的护士是狄更斯所塑造最成功的故事人物之一。另外还有一些则是漫画式的美国丑恶人物。后者在美国产生了相当大的愤怒与反感。

MARTIN DU GARD, Roger 马丁·杜·加尔

公元 1881. 3. 23－1958. 8. 22。法国小说家，获 1937 年诺贝尔文学奖，以小说《谛波父子》(*Les Thibault*，1922－40)闻名。他表示，由于早年阅读托尔斯泰(Tolstoy)《战争与和平》的影响，使之朝向有着无数人物和许多情节的冗长小说发展。他的作品在细心的架构上赋与真实的血肉。只有在小心翼翼的计划背景、社会阶级和角色间的相互关系后，才加入生活的细节；由于描写得栩栩如生，使那些人物似乎真实地存在，而非创造出来的。

马丁·杜·加尔生于塞纳河畔纳伊附近的巴黎郊区，就读于巴黎文献学院(École des Chartes)，研究考古学和古字学；这种精确的训练，后来反映在为了写作而不辞辛劳地收集资料的刻苦精神上。第一本成功的小说《若望·巴鲁瓦》(*Jean Barois*，1913)，记述德雷福斯事件(Dreyfus affair)时的法国生活；这使他注意到纪德(André Gide)，并与其成为终生好友。

参加一次大战之后，马丁·杜·加尔大多致力于《谛波父子》的写作，追溯一中产阶级家庭历经二十世纪初期和一次大战，晚年疾病缠身，1941 年开始创作的小说未完成，即逝于亚伦孙附近的贝莱姆(Bellême)。其他作品包括《纪德评传》(*Notes on André Gide*，1951)和 1968 年死后出版与纪德的信件。

法国小说家马丁·杜·加尔(右一)，1922 年 10 月在勃艮第和友人合影。

MARTINEAU, Harriet 马蒂诺

公元 1802.6.12—1876.6.27.英国作家和社会改革者.生于诺里奇一严格的清教徒家庭.17 岁时,开始为一位论派(Unitarian)的《每月心语》(*Monthly Repository*)写稿.1830 年与 1831 年,赢得由中央一位论派协会提供的论文奖;这个奖设置的目的是想改变犹太人、天主教徒和穆斯林的信仰.奖金加上小额的借款,使她能致力为期刊写短篇故事,描述穷人的苦难和显示社会和经济改革的需要.故事辑成《政治经济学的解说》(*Illustrations of Political Economy*,9 册,1832—34)、《释济贫法和贫民》(*Poor Laws and Paupers Illustrated*, 1834)和《税务解说》(*Illustrations of Taxation*, 1834).她因此成名,并结识伦敦极富影响力的朋友,包括华滋华斯兄弟(William and Dorothy Wordsworth)、马尔萨斯(Thomas Malthus)和卡莱尔(Thomas Carlyle).

1834—35 年访问美国,在当地成为一名强烈的废奴主义者.出版的《美国社会》(*Society in America*, 1837)和《西方游历回顾》(*A Retrospect of Western Travel*, 1838),在英国颇受欢迎;由于批评美国的生活和废奴主义者的观点,在美国引起强烈的反感.

1845 年在英国湖区的克雷坡斯吉特(Clappersgate)建造一间屋舍小山(Knoll);并因此得到灵感,写了《森林与渔猎法的故事》(*Forest and Game—law Tales*, 1845).埃及与巴勒斯坦的游历,产生《东方的生活过去与现在》(*Eastern Life, Past and Present*, 1848),其他引人的作品包括《三十年和平的英国史》(*History of England During the Thirty Years' Peace*, 1849);强烈反神学的《论人类的社会性和发展的法则》(*Letters on the Laws of Man's Social Nature and Development*, 1841);和《孔德实证哲学的节译》(*Philosophy of Comte, Freely Translated and Condensed*, 1853).逝于克雷坡斯吉特.

MARTINELLI, GIOVANNI 马蒂尼利

公元 1885.10.22—1969.2.2.意大利声乐家,二十世纪最具才华的歌剧男高音之一.生于意大利蒙塔尼亚纳(Montagnana),1910 年在米兰首次登台演出.1911 年普契尼(GiacomoPuccini)于罗马邀请他在歌剧《西部女郎》(*La Fanciulla del West*)的欧洲首演中担任首席男高音,而由托斯卡尼尼(Arturo Toscanini)担任指挥.

马蒂尼利于 1913 年以普契尼歌剧《波希米亚人》(*La Bohème*)中鲁道夫(Rodolfo)一角,首次在纽约大都会歌剧院登台演出,此后的 33 年内他一直是这个歌剧院的首席男高音.二次大战期间,他已是美国公民,因此能够一直待在歌剧院里.

马蒂尼利演过的歌剧角色多达 57 部,最著名的有威尔第(Verdi)《阿依达》(*Aida*)里的拉达麦斯(Radames),莱翁卡瓦洛(Leoncavallo)《丑角》(*I Pagliacci*)里的卡尼奥(Canio),比才(Bizet)《卡门》(*Carmen*)里的唐荷西(Don José),威尔第《游吟诗人》(*IL Trovatore*)里的孟里可(Manrico),以及威尔第《奥赛罗》(*Otello*)里的主角.然奥赛罗一角是直到他自信声音已完全成熟,才敢尝试.

马蒂尼利有无懈可击的演唱风格以及完美无缺的集中音色,他以其丰富的表情和无瑕的品味,运用他特别浑厚、宏亮的嗓音.

1946 年从歌剧院退休之后,马蒂尼利自己在纽约开了一家歌剧工作室教授声乐.卒于该地.

MARTINI, Simone 马提尼

公元 1284—1344.意大利画家,他作品中富丽的色彩、繁雅的线条,以宫廷画诠释宗教主题,勾勒了西那派哥德(Sienese Gothic)风格.

生于西那,且可能与西那派最伟大的画家博尼塞纳(Buoninsegna)习画.西那公共宫的圣母荣登圣座大壁画是马提尼现存的最早作品.1317 年在那不勒斯绘制安茹大公罗伯特(Robert of Anjou)加冕纪念画.

1321 年马提尼在西那娶梅米(Lippo Memmi)的姊妹乔凡娜(Giovanna)为妻,她是他一生的得力助手.受托为西那市纪念佣兵队长福格利阿诺(Guidoriccio da Fogliano)塑像,1328 年立在公共宫,可能是文艺复兴前最早的世俗骑马像.马提尼在阿西西(Assisi)为圣弗朗西斯下教堂绘圣马丁的生平事迹.

马提尼最有名且最为人所喜爱的杰作是 1333 年为西那大教堂所绘的圣母领报(*Annunciation*).贵族般的美丽圣母畏怯在她面前下跪的天使(两侧的框架可能出自梅米之手).

约 1340 年马提尼到亚威农为教廷工作,在祭坛壁画描绘基督的一生,画片现存于巴黎、安特卫普及柏林.他也为佩脱拉克的情人劳拉(Laura)绘像(现已亡佚).卒于亚威农.

图为意大利画家马提尼在阿西西为圣弗朗西斯下教堂绘制圣马丁生平事迹的画作.

MARTINIQUE 马提尼克

加勒比海东部的岛屿,为法国的海外行政区.马提尼克岛是小安地列斯群岛中的一个,北邻多米尼加,南近圣露西亚.面积为 1,100 平方公里,人口 330,000(1980).岛长 65 公里,最宽处为 30 公里.

地形 马提尼克岛绝大部分为山区,唯一的平地是滨临法兰西港湾的勒拉芒坦中部平原.主要山峰是北部的培雷火山,高 1,397 米;中部的帕维利恩峰(1,196 米)属卡尔贝火山群;以及南部的沃克林山.北部海岸峭壁林立,而南部海岸则多低小崖石,布满无数小海湾.

不同季节和地区的降雨量差异很大.东北季风给北部山脉的东坡带来大量的雨水,形成茂密的热带雨林.每年平均降雨量 4,927 毫米.7～12 月的雨季里,许多湍急的山泉注入海洋.1～6 月的旱季里,只有以比通杜卡贝特山发源的莱扎德河和卡波特河为常流河.法兰西港平均每年降雨量约 1,524 毫米.位于半干旱西南海岸的迪亚芒,年降雨量 940 毫米.

季风和海风缓和马提尼克因接近赤道而致的炎热,温度稳定.法兰西港的日均温为 25.5℃.

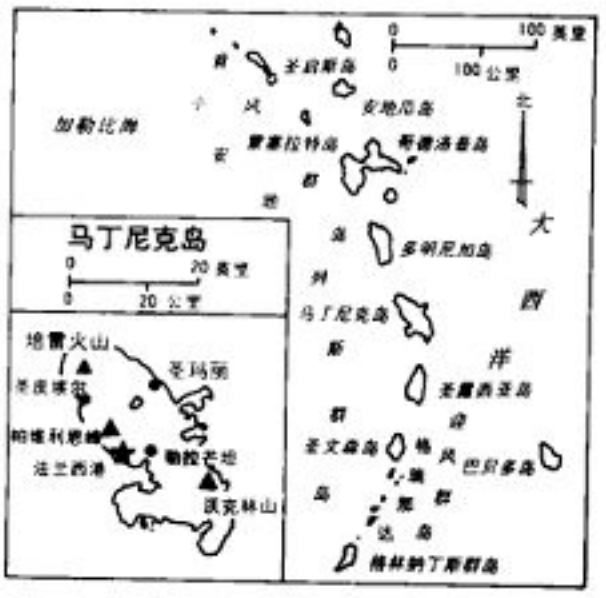
居民 马提尼克岛绝大部分居民是黑人或黑白混血儿.人数虽少但势力强大的白人是法国移民的后代,他们大都掌握经济.另有一些出生在法国的白人,奉派任职马提尼克政府.虽然法语是马提尼克的官方语言,但黑人和混血儿大都操混合语(方言).多数人民信奉天主教.

近三分之一的马提尼克岛民居住在西海岸的首都兼商业中心——法兰西港.其他重要城市是勒拉芒坦市,住于甘蔗种植区的拉芒坦平原上,还有东北海岸的重要渔业中心圣玛丽.

各级公立学校采免费制,小学阶段为义务教育.该岛大部分居民皆非文盲.各级私立学校都有.公立学校包括职业学校和普通高中.每年有数百名学生进入安地列斯大学马丁尼克分校就读,其他人则前往法国接受高等教育.

经济 该岛经济基本上是农业型,极须依靠法国的援助.事实上,所有出口都输往法国的承包市场,而三倍于出口值的进口货物绝大部分也来自法国.马提尼克的主要作物有香蕉、甘蔗、凤梨.香蕉所赚取的外汇是其他出口产品的三倍.其他重要作物包括西红柿、茄子、白菜、烟草、鳄梨、白薯和木薯.

由于自然资源缺乏,经济发展受到限制,马提尼克所有的能源全靠进口.主要工业是制



糖、酿酒、生产罐头、炼油(在法兰西港)、捕鱼和化肥生产。政府鼓励经济多元化,特别推广旅游业。

历史和政府 哥伦布第二次航海时于1493年首次发现马提尼克岛,但直到1502年他第四次出航时才踏上该岛。西班牙人觉得此岛价值不大,把它留给加勒比印第安人和阿拉瓦克印第安人(Arawak Indian)。1635年由埃斯纳布克(Pierre Belain d'Esnambuc)率领的一批人宣布该岛属于法国,并在西北海岸的圣皮埃尔定居下来,这块殖民地开始繁荣起来,甘蔗的种植引来新移民及由非洲来的苦力黑奴。1674年该岛正式归巴黎统治,成为法国属地时,马提尼克岛土著印第安人实际上已不复存在。

法国曾成功地保护该岛免遭英国和荷兰的入侵,直到1762年英国占领此岛。根据1763年的巴黎协定,法国重新取回统治权,但1794年又将该岛拱手交给英国。1814年的维也纳会议把岛归还法国。奴隶制的废除使该岛经济衰退。1902年培雷火山爆发,毁灭了都城圣皮埃尔。二次大战时法国被纳粹攻陷,马提尼克岛支持法国维琪政府,但美国的食物封锁政策迫使该岛的领导人转而支持自由法国的抵抗力量。1946年,马提尼克成为法国的海外省。

领导马提尼克政府的地方行政官由法国政府任命,只对法国政府负责。普选出的全国议会是马提尼克岛的主要立法机关,该岛由三个主要行政区与34个小行政区组成,每一行政区由选出的市议会管理。马提尼克岛在法国国会中有三个席次,参议院中有两个席次。

一九七〇年代末,马提尼克岛受罢工浪潮、民族争端和反法示威的困扰。这些麻烦是由于高失业率、其他经济问题和法国当局所归咎的古巴的鼓动造成的。1980年法国与古巴共产党政府达成协议,根据协定,法国将帮助古巴发展经济,尤其是改善古巴的观光设备。古巴则以保证不参与安地列斯的破坏活动作为回报。马提尼克的经济困难依然存在,因此在一九七〇年代期间,许多人迁居法国谋职。尽管为维持对马提尼克岛的主权而付出极高的代价,1980年法国海外领地部仍宣布"不管马提尼克岛愿意与否,马提尼克将留在法国管辖下"。

MARTINMAS 马丁节

纪念都尔的圣马丁(Saint Martin of Tours)的节日,以他的下葬日期11月11日作为纪念日。圣马丁(卒于397年)以其慈悲与谦逊著名,并且是乞丐、客栈老板和葡萄农的守护者。

在不列颠诸岛和欧洲大陆,该日代表收成结束,谷物收藏好了、动物宰杀过冬、新酒开坛品尝的日子。并且在该日,节庆和酒都备妥、债务还清和取消,仆人可自由地换主人。

在民间传说中,假如这天是晴天,或者枝叶茂密则将有个寒冬,但假如这天之前有下霜,则会有一个温和的冬天。

MARTINSON, Harry Edmund 马丁松

公元1904.5.6—1978.2.11.瑞典作家,与雍松(Eyvind Johnson)同获1974年诺贝尔文学奖。在颁奖典礼上,马丁松被赞扬"作品捕捉到露滴,而反映整个宇宙"。

生于瑞典布莱金厄省耶姆斯赫格(Jämshög)。幼年时,父亲去世后,遭母亲遗弃,使他无家可归,后来在无欢乐的养父母家长大。少年时,加入商船,当一名舱房仆役,后来担任司炉的工作。仅受过短期的正规教育。

童年生活的艰苦和海上生活的经历,强烈的影响马丁松的作品。以童年时代为素材的著作包括《荨麻开花》(*Nässlorna blomma*, 1935)和《外出游历》(*Vägen ut*, 1936)。有关海上生活的作品包括散文《漫无目标的旅行》(*Resor utan mål*, 1932)和《别离海角》(*Kap Farväl*, 1933);韵文集《幽灵船》(*Spökskepp*, 1929)和《流浪的人》(*Nomad*, 1931)。后期的著作有自然类的《梦幻家和长腿父亲》(*Svärmare och harkrank*, 1937)和《仲夏山谷》(*Midsommardalen*, 1938);《安尼亚瑞》(*Aniara*, 1956)则是叙事诗。

马丁松精通瑞典语,其著作结合知识和想像,以及深厚的情感和直观。逝于斯德哥尔摩。

MARTINU, BOHUSLAV 马蒂努

公元1890.12.8—1959.8.28.捷克作曲家,其成熟作品由法国现代主义简单的音色和节奏,转到受其祖国该传统影响的较为抒情的形式。生于波希米亚的波利奇卡(Policka),1906年入布拉格音乐学院学小提琴,因与教条式的训练志趣不合,而没拿到文凭。1913—23年间,大部分的时间都在捷克爱乐交响乐团担任小提琴手,并写一些音乐,包括圣咏管弦乐曲《捷克狂想曲》(*Czech Rhapsody*, 1918)和芭蕾作品《伊斯塔尔》(*Istar*, 1921)。

1923年,马蒂努至巴黎,吸取了史特拉文斯基和其他作曲家发展出来的一些革新手法,他的交响曲《半场》(*Half-Time*, 1925)和《巴格勒》(*La Bagarre*, 1927)精致但不滥情,即反映出此种影响。一九三〇年代早期,他的音乐逐渐受到捷克民谣风格的启发而更抒情感性,如芭蕾《史巴利塞克》(*Spalicek*, 1931)。

二次大战迫使马蒂努移居美国。在美国他写了感人肺腑的管弦乐作品《利迪策的纪念》(*Memorial to Lidice*, 1943),和许多交响曲、协奏曲以及室内乐。一九五〇年代返回欧洲,1959年卒于瑞士利斯塔。

MARTYR 殉道者

指为其所属宗教而死,或者因任何伟大的主张而受难的人。许多的殉道者在他们的宗教和国家的宗教发生冲突的时候,被判以政治叛国罪而处死。大部分殉道者都自由地选择行动的道路。殉道者出现在世界上的许多宗教里,他们被追谥为圣徒,并且列名于殉教史中受后人尊崇。

基督教 "殉道者"这个名称是从希腊文martys转变而来,意思是"见证者";原本是指为基督一生作见证的十二使徒。后来这个名称就被用来称呼死于罗马宗教迫害的人;例如圣彼得和保罗。另外还有一些人也被视为是殉道者——因其信仰而忍受折磨的人们、保卫其贞洁的处女、照料黑死病患的看护人以及僧侣。中世纪天主教迫害异端,以及天主教徒与新教徒相互迫害的宗教改革期间,殉道者的层面便扩大了。后来的基督徒仍然有以殉道者的姿态死去的——其中有传教士,诸如北美耶稣会殉道者;有伊斯兰教改信基督教的改宗者,如奥斯曼帝国里的新殉道者(New Martyrs);还有生活于无神论国家,诸如大革命时的法国和俄国的信徒。

罗马天主教和东正教教会已正式承认一批殉道者;他们是在初期教会里逐渐产生的。人们在祷告中,藉他们的名求告上帝,其有神迹历史的遗迹或遗物受人热心地保存与收集。地方教会把殉道者和圣徒列入纪念日,制作殉道名录(在东方教会称为synaxaria或menelogia)。有些还附有简短的生平。每天都有一些固定的段落要大声颂读。官方的罗马殉教史(1584)以早期许多殉教史为基础,一直定期修订。其他基督教的教派也尊崇殉道者,但是通常并没有祭拜他们。

犹太教 早期犹太教的殉道者包括了旧约圣经里的人物,诸如以撒以及死于罗马宗教迫害的犹太人。犹太人的米德拉西(Midrash)列举了10位殉道者:阿吉瓦·本·约瑟(Akiba ben Joseph)与其他拉比,他们因为成立学校教授律法而遭哈德里安(Hadrian)处死。受到基督徒迫害的犹太人以及有学问的犹太人,都被列名为殉道者,有关事迹的纪录也在中古时期的犹太教会堂里保留下来,例如《纽伦堡纪念录》(*Memory Book of Nuremberg*,始于1296年)之类的纪念册。有些段落在特殊的日子里需加以阅读,帮助犹太团体得以延续。虽然他们并没有选择自己的命运,但是上

殉道者 指为其所属宗教而死，或者因任何伟大的主张而受难之人。在许多宗教，殉道者常被追谥为圣徒，并名列于殉教史中受后人尊崇。图为意大利拉分那圣阿波利纳尔新教堂的镶嵌画《殉道者行列图》。

百万遭到纳粹处决的犹太人仍被视为殉道者。

伊斯兰教 穆斯林把旧约圣经里的一些人物、穆罕默德与其他早年的领袖，以及遭到杀害的哈桑(Hasan)与侯赛因(Husayn)兄弟视为殉道者。除此之外，死于圣战的战士也是殉道者，如同那些死于瘟疫、生产或客死他乡的人一般。什叶派穆斯林有一套高度发展的殉道者崇拜，而且埋葬的地点都找在靠近殉道者墓冢的地方，像是在喀巴拉的侯赛因墓冢便是一例。

佛教 如《本生经》里所描述的，佛教徒相信释迦牟尼佛在他的前世是一位殉道者。大乘佛教徒把菩萨当成慈悲的殉道者来加以膜拜；菩萨在许多世里，不仅为了证道而舍弃生命自体，而且还为了普渡众生而延后自身证得无上菩提的境界。菩萨包括历史上的导师、国王以及传奇人物，诸如观世音和文殊师利。大悲菩萨的试炼则记录于《大智度论》里。

MARVELL, Andrew 马韦尔

公元 1621.3.31－1678.8.18，英国作家，以清教徒爱国者及政治作家闻名于当时，但在今日则被视为才气纵横的业余诗人。

生平 马韦尔是教区牧师之子，生于约克夏的万斯戴得。自剑桥三一学院取得学士学位后，1642－46 年间，在欧陆各地旅游。1650 年任职于约克夏的阿普尔顿府邸。后来移居伊顿，训练克伦威尔(Oliver Cromwell)的一位护卫。1657 年成为议院的拉丁文助理秘书，1658 年起任国会议员，直至 1678 年在伦敦逝世为止。

作品 二十世纪，马韦尔的声誉建立在少数的抒情诗上。他的诗，文体语音优美，范围包罗万象，显露一流诗人的天分。庄严、内敛的《贺拉斯体颂歌》(*An Horatian Ode*)也包括在这些成功的抒情诗作品中，他的《致羞怯的情人》(*To His Coy Mistress*)是英国最受欢迎的爱情抒情诗之一，马韦尔把极端的戏谑殷勤和对爱情至上的热烈肯定两者间的平衡张力，徐徐注入传统平凡的及时行乐主题当中。

极讽刺的是，十七世纪只见到马韦尔诗作的一种版本，即他的遗作《杂诗集》(*Miscellaneous Poems*, 1681)。因此，他逝世后近 200 年，声誉均建立在晚年所写的政治专论、讽刺诗上。如讽刺诗《荷兰的特色》(*The Character of Holland*, 1665)，政论散文《变了调的预演》(*The Rehearsal Transpros'd*, 1672－73)、《史迈克先生：或模型中的神》(*Mr. Smirke : Or, The Divine in Mode*, 1676)。马韦尔因顽强无畏地对抗腐败的教会与政治当权者而扬名。

直到十九世纪末期，马韦尔才被誉为一位抒情诗人，对维多利亚女王时代的文人而言，他是第一位自然诗人，以他个人对大自然强烈和纯洁的情感著称。他们听到《花园》(*The Garden*)和《一滴露珠上》(*On a Drop of Dew*)等诗中的声音，唱着大自然的歌。这种形式的歌，自马韦尔以后，没有别人再写，直到过了一世纪后，华兹华斯的诗受欢迎才又现。

马韦尔现在的声誉，源于二十世纪初期批评观念的变换。新观念让人们注意到，十七世纪多恩(Donne)、克拉肖(Crashaw)、沃恩(Vaughan)所组成的形上诗派，创造了英诗最伟大的体例。不久人们发现马韦尔在他的佳作中所展现的机智、智慧的控制、张力感、对真理的矛盾特性的认知，以及对奇思妙想的应用。他的诗因缺少高度精练的个人风格，而隐藏了他与形上诗派的关联。马韦尔的诗体，不像多恩有独特的风格，而是当时文体的极佳综合体。可惜的是，他的诗大多松散且呆板，他的声誉仅建立在少数佳作上。

Marx, Karl 马克思

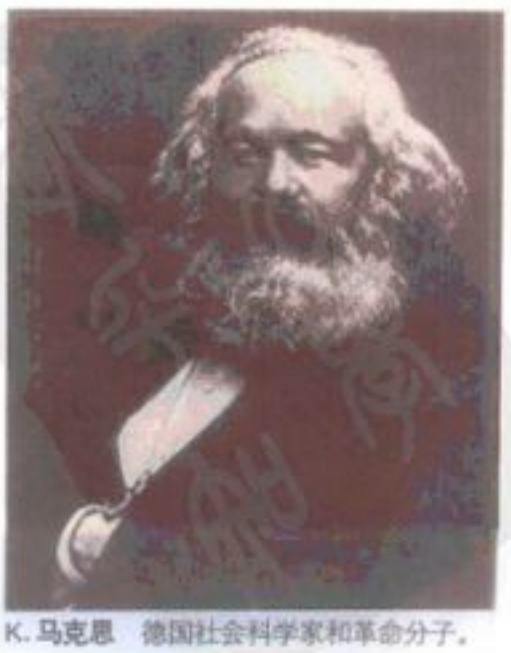
公元 1818.5.5－1883.3.13，德国社会科学家、历史学家和革命分子。他对资本主义社会的分析奠定了以其姓氏为名的政治运动之理论基础。马克思的主要贡献在于集中讨论经济因素的角色——人们再生产其生存工具之变化的方法——形成了历史的进程。这种强调方式对于社会科学研究的领域有相当大的影响。参见 MARXISM。

背景与教育 马克思生于普鲁士莱因地摩塞尔区的特里尔镇，双亲皆为犹太后裔。其父为特里尔镇上受人尊敬的律师，曾受洗为新教徒以发展事业。家中充满启蒙运动的气息。马克思从威斯特华伦(von Westphalen)吸取了某种程度的浪漫主义和早期社会主义者的观念。1835 年和燕妮(Jenny)订婚，后来并结婚。同年离开当地的大学预科(中学)，并且进入波昂大学就读。翌年转入柏林大学，旋即醉心于当时盛行的黑格尔哲学思想。为了成为大学教师，在 1841 年以一篇关于后亚里斯多德学派的希腊哲学论文获得哲学博士学位。

早期事业与著作 此时马思克积极的参与青年黑格尔运动，该团体对基督教采取激烈批评的态度，此批评也意味着对普鲁士独裁政体的反抗。后来普鲁士政府封杀了他到大学任教的机会，于是转入新闻界。1842 年 10 月成为科伦具有影响力的《莱因报》(*Rhenische Zeitung*)的编辑。这是由莱因河流域的工业家们支持的一份报纸。马克思尖锐的文章，特别是关于经济问题，导致政府查封这家报纸，因此决定移居法国。

政治活动 1843 年年底抵达巴黎时，即刻和旅法的德国工人团体以及法国各派社会主义者取得联络，也编辑《德法年鉴》(*Deutsch－französische Jahrbücher*)，充当在刚萌芽的法国社会主义和德国激进的黑格尔派思想之间沟通的桥梁。抵达巴黎后不久，马克思成为共产主义信徒，并且将他的见解写成《经济学和哲学手稿》(*Economic and Philosophic Manuscripts*)的一系列手稿，这些手稿直到 1930 年才出版。他文章中略述了人道主义的共产主义概念，此看法受费尔巴哈哲学之影响，并且以工人在资本主义下的疏离特质与人们在合作生产中自由发展其特质的共产社会之间的对比作为基础。马克思也是在巴黎开始和恩格斯发展终身的合作关系。

1844 年底因为政治活动而被逐出巴黎，而和恩格斯移居布鲁塞尔，住了三年。由于恩



K. 马克思 德国社会科学家和革命分子。

格斯家族在英国曼彻斯特有棉纱纺织业，因此也访问了英国这个当时世上最先进的工业国家。在布鲁塞尔期间，开始深入研究历史，并撰写《德意志意识形态》(The German Ideology)的手稿(也是在他死后才出版)。这件手稿的基本命题是"个人的特质基于决定他们生产的物质条件"。马克思追溯历史上不同的生产方式，并且预言当时的生产方式资本主义的崩溃，以及资本主义将被共产主义取代。

在从事这件理论工作的同时，马克思也参与政治活动和撰写辩驳文章如《哲学的贫困》(*The Poverty of Philosophy*)一书，他认为蒲鲁东(Pierre Joseph Proudhon)的社会主义过于理想化。同时也参加共产主义者同盟(Communist League)，这是一个设在伦敦的德国工人的组织，马克思和恩格斯成为该组织的主要理论家。1847 年底该同盟在伦敦的一次会议中，马克思和恩格斯接受委托撰写《共产主义者宣言》(*Communist Manifesto*)，这份宣言简洁表达了两人的见解。该宣言于 1848 年出版时，欧洲爆发了革命浪潮。

1848 年初马克思回到革命首次爆发的巴黎。后赴德国，再度于科伦创办《新莱因报》(*Neue Rheinische Zeitung*)。这份具有广泛影响力的报纸支持反抗普鲁士独裁政体的激进民主路线。因为共产主义者同盟实际上已被解散，所以马克思将大部分精力投入这份报纸的编辑工作。然而，随着这股革命浪潮的衰退，使得这份报纸被查禁。1849 年 5 月到伦敦避难，开始了持续到他余生终了的"漫长、无法成眠的放逐之夜"。

在伦敦工作　定居于伦敦时，马克思对于将在欧洲爆发的革命浪潮逐渐感到乐观，并且又加入重新活跃的共产主义者同盟。针对 1848 年法国的革命及其影响，马克思撰写了两本小册子：《法国的阶级斗争》(*The Class Struggles in France*)与《路易·波拿巴的雾月十八日》(*The Eighteenth Brumaire of Louis Bonaparte*)，但是他很快就相信"只有一次新的危机，才会有一次新的革命"，遂投入政治经济学的研究，并断定这种危机的原因和条件。

一八五〇年代前期，马克思全家住在伦敦索霍区(Soho quarter)一处三个房间的住所，生活相当穷困。刚到达伦敦时已经有四个孩子，很快又有了两个小孩，住在索霍区期间只有三个存活。马克思这时候的主要收入来源是依靠恩格斯的接济。恩格斯从他父亲在曼彻斯特的棉花生意中有一份稳定的收入。马克思以担任《纽约论坛报》(*New York Daily Tribune*)海外通讯员撰写每周评论的酬劳来维持生活所需。一八五〇年代末期和六〇年代初期得到的遗产稍微改善了马克思的经济情况，但是直到 1869 年他才从恩格斯那儿获得足够又稳定的收入。

马克思对政治经济学的研究有了缓慢的进步，到了 1857－58 年间已经完成了庞大的

1867 年马克思首次出版的《资本论》封面。

800 页手稿，这是他想完成的作品的粗略草稿，这部作品的内容是讨论资本、土地财产、薪资与劳动的关系、国家、对外贸易和世界市场。这部被称为《大纲》(*Grundrisse*)的手稿直到 1941 年才出版。一八六〇年代初期曾暂时停止他的研究工作，转而写了巨册的《剩余价值论》(*Theories of Surplus Value*)，内容是讨论他在政治经济学上的前辈之观点，特别是亚当斯密(Adam Smith)和李嘉图(David Ricardo)。

直到 1867 年马克思才能首次出版《资本论》(Capital)第一册，讨论资本主义的生产过程。他在书中精心阐述他对劳动价值论的看法、剩余价值观念，以及最终将导致获利率降低与资本主义的崩溃问题。第二册和第三册大部分完成于一八六〇年代，但至马克思死前尚未完成，后由恩格斯完成并出版。

马克思投入相当多时间和精力于第一国际，并在这个组织于 1864 年创立时被选为总会代表。这是他耽搁撰写及出版资本论的理由之一。在筹备该组织的年会以及领导对抗组织里由巴枯宁(Mikhail Bakunin)为首的无政府主义派方面特别活跃。虽然马克思赢得这场斗争的胜利，但第一国际总会于 1872 年由伦敦迁至纽约——此一行动受恩格斯支持，却导致第一国际的迅速没落。第一国际最重要的政治事件是 1871 年的巴黎公社。这是巴黎市民受到普法战争的影响而背叛政府并且占领巴黎 2 个月。针对这次血腥镇压叛乱，马克思撰写了他最有名的小册子之一，亦即《法兰西内战》(*The Civil War in France*)，狂热地为巴黎公社的活动和目的辩护。

在生命的最后十年，马克思的健康相当差，因而无法继续再以创造性的综合法写文章，这种综合法是他以前作品的特色。虽然如此，他仍然评论当时德国与俄国的政局。对于德国，他在《哥达纲领批判》(*Critique of the Gotha Programme*)中反对他的信徒李卜克内西(Wilhelm Liebknecht)和倍倍尔(August Bebel)为了组成一个社会主义者联合政党，而与拉萨尔(Ferdinand Lassalle)的国家社会主义妥协。对于俄国，在与萨留里克(Vera Sassoulitch)的通信中，臆测俄国将跳过资本主义此发展阶段，并且在以"米尔"(mir，自治村社)为特色的土地共有制的基础上建立共产制度。

然而，马克思因健康日益恶化，经常到欧洲有治病功效的矿泉区，甚至到阿尔及利亚以求康复。长女与妻子的相继去世更使他晚年生活闷闷不乐，卒于伦敦。

影响　马克思生前的影响非常有限，死后却大为扩张，这种影响首先见于德国社会民主党的成长，在 1917 年俄国布尔什维克成功后，才扩散到全世界各地。矛盾的是，虽然马克思思想的主要原动力，是预期无产阶级革命将首先在先进的工业国家中进行，并过渡到社会主义制度。但是马克思主义却在开发中国家或第三世界国家实现，例如俄国，尤其是中国。有许多问题都非马克思料想得到。就社会科学整体而言，马克思大概是二十世纪最具影响力的人。

Bibliography

Editions of the works of Karl Marx (and Friedrich Engels) include: *Collected Works*, 40 vols. (Intl. Pub. Ser. 1975–1989) and *Selected Writings*, ed. by David T. McLellan (Oxford 1977).

Aron, Raymond, *Marxism and the Existentialists* (Harper 1969).

Avineri, Shlomo, *The Social and Political Thought of Karl Marx* (Cambridge 1971).

Berlin, Isaiah, *Karl Marx: His Life and Environment* 4th ed. (Oxford 1978).

Bloch, Isaiah, *On Karl Marx* (Seabury Press 1971).

Bottomore, Thomas B., ed., *Karl Marx* (1973; reprint, Basil Blackwell 1979).

Cohen, Gerald A., *Karl Marx's Theory of History: A Defense* (1978; reprint, Princeton Univ. Press 1980).

Fromm, Erich, ed., *Marx's Concept of Man* (Ungar 1961).

Hunt, Richard N., *The Political Ideas of Marx and Engels*, vol. 1, *Marxism and Totalitarian Democracy 1818–1850* (Univ. of Pittsburgh Press 1974).

McLellan, David T., *Karl Marx: His Life and Thought* (Harper 1974).

Ollman, Bertell, *Alienation: Marx's Conception of Man in Capitalist Society* (Cambridge 1971).

Plamenatz, John Petrov, *Karl Marx's Philosophy of Man* (Oxford 1975).

Price, R. F., *Marx and Education in Late Capitalism* (B&N Imports 1986).

Suchting, W. A., *Marx and Philosophy* (N.Y. Univ. Press 1966).

Thomas, P., *Karl Marx and the Anarchists* (Methuen 1985).

MARX BROTHERS　马克思兄弟

美国舞台剧和电影谐星。他们在充满插科打诨俏皮话的短剧中，以及小丑般的对话里，表现出无政府主义及充满睿智的幽默感。在他们大多数的作品里，均围绕着沉静而严肃的迪蒙(Margaret Dumont)发挥。

格劳乔(Groucho，1890/1895－1977)　原名 Julius。其注册商标是一脸画上去的胡须、一根巨大的雪茄，而走起路来像蹲着走又像在跳跃。一九五〇年代，他成了电视上受大家赞赏的角色。

奇科(Chico，1887/1891－1961)　原名 Leonard。为了演出的需要，他故意操着一种奇怪而好笑的意大利口音，并用古怪的方式弹奏钢琴。

哈波(Harpo，1888/1893－1964)　原名

Arthur。他戴着一顶吓人的金色假发和一顶破了洞的旧帽子，装成一个小哑吧，并且经常吹着玩具号角。在剧中，他将来的转捩点是成为一个竖琴家。

吉波(Zeppo，1900－79)　原名 Herbert。他在剧中的演出相当短暂。

古莫(Gummo，1901－77)　原名 Milton。参加该团体的时间并不长，后由吉波替代其演出。

在一次大战前的一段时间，经过他们在表演事业中几次尝试性的演出，使得"马克思四兄弟"成了主要综艺巡回表演中固定的喜剧团体。1918 年吉波代替了古莫。1924 年，他们离开综艺剧场，并转到正统戏剧，开始演出他们自己的音乐剧，如《我说她是》(*I'll Say She Is*)、《椰子树》(*The Cocoanuts*，1925)和《打击动物者》(*Animal Crackers*，1928)。

他们的第一部电影即改编自《椰子树》(1929)。吉波自《小事一桩》(*Duck Soup*，1933)之后退出演出，去到了好莱坞建立戏剧公司(后与古莫合伙)。格劳乔、奇科和哈波后来曾在《歌剧之夜》(*A Night at the Opera*，1935)、《竞赛之日》(*A Day at the Races*，1936)、《客房服务》(*Room Service*，1938)、《马戏场的一天》(*A Day at the Circus*，1938)、《大商店》(*The Big Store*，1941)和《快乐爱情》(*Love Happy*，1946)中演出。

MARXISM　马克思主义

由马克思(Karl Marx)和恩格斯(Friedrich Engels)所共同发展并由共产党官方所坚持的政治社会学说。参见 COMMUNISM；COMMUNIST PARTIES。

要义　马克思主义是关于历史与政治本质的学说，预言革命行动将带给劳动阶级权力并创造一个无阶级的社会。马克思主义的基本命题是：经济的生产力决定社会阶级与国家的形式，并决定社会的宗教与知识等上层结构；社会由剥削较低阶级的资产统治阶级所支配；根据"辩证"的法则，每个社会系统都会产生一种力量，此力量将会摧毁旧系统而创造一个新的系统，同时而来的就是政治上的革命以及标示此种转变之新统治阶级的兴起。

根据马克思主义，人类至今已经历五种社会型态——原始共产社会、亚细亚社会、古代奴隶社会、封建制度社会以及资本主义社会。资本主义可预期的崩溃将使无产阶级革命登上舞台，并随着国家的"衰萎"，无阶级的共产社会终会完全建立。

不同流派的马克思主义——修正主义者(温和的)、正统马克思主义和革命马克思主义(布尔什维克党，共产党)——主要在方法问题上有所不同：民主或暴力，渐进或激进。任何地方每当共产党取得权力，马克思主义就成为官方哲学，但每个共产党政府皆会自行诠释马克思主义，以为自己政策的正当性辩护。马克思主义者对无阶级社会的预言与国家衰萎的说法至今仍未实现；反之，官方马克思主义社会的特征形式却是官僚的独裁制度。

马克思主义学说的发展　马克思主义的理论是由马克思和恩格斯在十九世纪一段长时间发展出来的，他们思想的不同阶段显示出不同的强调和矛盾。1845 年当马克思 27 岁时已经吸收他理论的三个主要来源：德国哲学(黑格尔)、法国乌托邦社会主义以及英国古典经济理论。马克思在《经济学和哲学手稿》(*Economic and Philosophical Manuscripts*，1844)结论说：人由于阶级系统及上层阶级对下层阶级的剥削使得人与他自己真正的本质异化。1845 年他在《德意志意识形态》(*The German Ideology*)中构建历史唯物论概念，1847 年他在《哲学的贫困》(*The Poverty of Philosophy*)中首度有系统地陈述资本主义的辩证性崩溃以及无产阶级革命可预期的胜利。

马克思和恩格斯在 1848 年 1 月出版《共产主义者宣言》(*Communist Manifesto*)开始其后 5 年献身于革命的政治鼓吹并对 1848－49 年欧洲未成功的革命提出解释。从 1852 年到一八六〇年代中期马克思专心致力于详细阐明资本主义的经济理论，并于 1859 年出版《政治经济学批判》(*Critique of Political Economy*)，1867 年出版《资本论》(*Das Kapital*)第一卷。1864 年随着"国际工人协会"(参见 INTERNATIONAL)的成立，马克思重新燃起对实际政治活动的兴趣。从那时起他的许多著作都致力于政治计划，尤其在《法兰西内战》(*The Civil War in France*，1871)论及巴黎公社的意义，以及在《哥达纲领批判》(*The Critique of the Gotha Program*，1875)中，论及未来的共产主义社会。直到一八七〇年代中期疾病削弱了他的能力(可能是自我怀疑)他才停止这方面的著述活动。

1875 年以后马克思主义的扩展大部分是在于恩格斯的著作，他在哲学上论著有 1878 年的《科学上的杜林革命》(*Herr Eugen Duhring's Revolution in Science*)或称《反杜林论》以及 1925 年出版的《自然辩证法》(*The Dialectics of Nature*)；社会学上的论著有 1884 年的《家庭、私有财产和国家的起源》(*The Origin of the Family, Private Property, and the State*)；以及有关历史的理论(主要在书信里)。

马克思的社会理论　马克思的社会理论即恩格斯所谓的"历史唯物论"，视生活的经济面相有着根本的重要性。马克思认为货品的生产和交换条件(生产力)以及资产保有的系统(生产关系)决定了社会两个阶段的划分以及任何时代中政府、宗教和文化的根本性质。因此马克思主义是一种经济决定论，经济环境被视为社会系统的"基础"，而政治、法律和宗教则是"上层结构"，它们的本质由基础形式所管制。

每个社会伴随上层结构而发展一种意识形态，那是一组为统治阶级权力所捍卫辩护的官方信念或宗教教条。马克思曾把意识形态定义为"假意识"，换句话说就是一种由剥削者之阶级利益所扭曲的世界观，用来维护他们利益的合理性。

根据马克思主义，所有的社会在经过假想的原始共产阶段后就分成两个主要阶级：有资产的剥削者和被剥削的无产阶级。社会从一个系统到另一个系统之改变，其发生主要是来自经济的改变，接着产生新的统治阶级，该阶级在革命中取得权力，传播扩展新的意识形态。

每一个统治阶级和其相对的下层阶级身分有赖于国家经济基础的发展。古代奴隶社会分成劳务的奴隶以及剥削他们的主人；上层结构就是城邦或古代帝国，而意识形态则是希腊罗马宗教的多神信仰。关于亚细亚社会概念，马克思和恩格斯并没有清楚地发展，但他有意用来认知有别于奴隶社会的另一种可能性，其中剥削者就是抽取农税的政府官方阶级。更进一步的社会就是封建社会，其中的统治阶级是贵族，剥削农奴；上层结构就是君主政体；意识形态则是基督宗教。

马克思在精心构建历史哲学时，将注意力大部分集中在封建制度到资本主义(尤其在英国)的转变上，也将其注意力放在从货币资本累积和现代化工业生产技术中汲取权力的新统治阶级，即中产阶级的兴起上。他分析十七世纪的商业发展和十八世纪工业革命是"资本初次累积"的阶段，他并把 1642 年的英国革命和 1789 年的法国大革命归因于掌握政治权力兴起中的中产阶级。放任的自由主义(Laissez－faire liberalism)与否定劳工的投票，保持对商业控制的国会政府，这些对马克思而言就是资本主义社会的意识形态和上层结构的特色。

依照相同的模式马克思预言将有被资本家剥削的劳工阶级起而革命。他预言劳工将会推翻且剥夺资本家而建立起一个无阶级社会主义或共产主义(这两个名词马克思几乎都在交互使用)的社会。

在马克思的某些历史著作中，他缓和了经济决定论并对力量和政治行动在历史上的角色作让步。恩格斯在晚年的信件中对社会政治和意识形态的上层结构所可能对经济基础的反影响作了一般承认。然而，在"最终分析下"经济发展仍是任何阶段产生变化和限制人类需求的决定性因素。

马克思的哲学——"辩证法"　马克思的哲学作为一个整体，为其后来的追随者称为"辩证唯物论"。之所以是"辩证的"，乃因为马克思的哲学运用黑格尔哲学的辩证法作为社会和自然世界变化过程的模式。依此而观，一个给定的状态(正)产生反对的力量(反)，最后打破既有的状态而产生一个新的状态(合)。这"合"就成为下一个发展阶段的"正"。

马克思的社会理论就是紧紧跟随着辩证模

式。社会的改变是由于在阶级系统和政治上层建筑一方及另一方经济基础之间的矛盾发展所提升的。当"正"和"反"之间的紧张关系在革命中爆发时，社会变化的量变就突然转成质变了。以辩证的观点来说，社会改变通常是突然而猛烈的，因此革命是社会改革的基准。

马克思的辩证法是"唯物论上的"，因为他与黑格尔相反，不把观念视为基本实相的世界，反而处理物质世界。说马克思主义是唯物论的有两个原因：首先，拒绝关于宇宙之宗教的或形上学之"观念论"的观点；其次断言物质因素（经济因素）占人类历史中的最重要地位，而非"观念"。马克思主义并不主张个人只受经济的自我利益所引导，也不是赞扬此一动机的伦理唯物论。相反地，马克思主义表现出一种对自利原则狂热的道德抗议。作为一种平等和博爱教条的马克思主义，其伦理诉求是它在政治上成功的主要因素。

马克思没有特别科学上的理由将哲学的辩证法带入他对社会的描述中；他的社会描述只不过是其设法以动态的发展方式来展示社会问题的粗糙作法而已。有些马克思主义者继恩格斯之后试图把辩证法应用于物理和生物世界。在他们的作法中所含的科学成分甚至更少。

马克思的经济理论 马克思的经济理论主要是分析当时英国的资本主义模型。他以其剥削理论和剩余价值说，结合对资本主义在道德和经济上的攻击，他辩证地论证说：资本主义与生俱来的矛盾最后终将摧毁资本主义本身。

根据马克思主义，资本主义是以资本（工厂、机器和劳动资本）拥有者对劳动阶段（无产阶级）的剥削为基础，而资本拥有者的利润来自劳动薪资以及产品价值之间的差距。马克思的论证大部分是借自英国古典经济学家亚当斯密（Adam Smith）、马尔萨斯（Thomas Malthus）和李嘉图（David Ricardo）等人——虽然他们的著作是为资本主义辩护。马克思仍追随他们的劳动价值理论、薪资铁则和剩余价值的概念。根据劳动价值理论，商品的价值取决于生产该商品所必需的劳动力。然而根据薪资铁则，薪资则因为不断增加的人口而降到维持最低生存的工资，并由未被雇用的人所形成的"后备部队"，薪资就一直维持上述的水准。薪资水准和产品价值之间的差异就是"剩余价值"，也就是被资本家侵吞的利润。

除了他对剩余价值和剥削所作道德上的责难之外，马克思对资本主义的发展加上三个命题：累积律，竞争迫使资本家将利润再投资以降低劳动花费而增加产量；资本集中律，大资本家迫使小资本家离开商场进入劳动阶级而使自己更加壮大；无产阶级更加悲惨律，可以节省劳力的机器增加了无业游民，并因此降低工资。

马克思在《资本论》的后面几卷，试图论证当工业扩展，资本的获利率必将降低，如此又导致商业的循环和资本主义最终的危机。马克思相信资本主义最终会因工业的社会本质和更加集中的私有财产制之间的矛盾而瘫痪。资本主义将耗尽发展的所有可能性，为辩证法的下一阶段无产阶级革命和社会主义铺路。

无产阶级革命理论 马克思相信他对历史和经济的研究已为"科学的社会主义"定下基础，他也相信他所发现的历史定律会使资本主义崩溃，而无产阶级的兴起就像封建制度被中产阶级推翻一样地无可避免。无产阶级将取得权力成为新的统治阶级，废除资本家对生产工具的私有占据、消灭阶级差异，而因此引进共产主义的无阶级社会。既然无产阶级的胜利将终结统治阶级和其属民之间矛盾的历史，辩证法的全部过程最后将告结束。革命因开始于工业最发达的国家通常是猛烈的，但如在英国和美国，工人有投票权，革命将和平地完成。

马克思为革命和接踵而来的社会主义社会绘制蓝图一事，犹豫不决，但他的确作了许多一般性的预言和建议主张。革命必定是无产阶级自己的工作，自然地跟随因资本主义工业条件所提升的朝向劳工阶级组织和自觉潮流而来。资本主义将走向独占型态，商业循环的繁盛与衰微也将接踵而至。危机迟早会严重到带给劳工阶级权力。劳工的首要步骤是摧毁老旧的官僚政府，并以"无产阶级专政"取而代之。这种以直接民主和以劳工取代官员的劳工国家将夺取垄断性资本家的资产，把劳工阶级带进工业的行政体系内。

随着因无产阶级革命而消除的阶级差异，迫使无产阶级遭受剥削的"国家"即可开始衰萎而消失。社会将渐渐朝"共产主义第一阶段"前进，此时人们的劳动仍需报酬，通过第一阶段到了"共产主义的最后阶段"国家会消失，民族的差异也将泯灭，货币报酬的整个系统及不平等也会消失。然后，马克思写道："社会从各尽所能到各取所需都可清楚地阐明。"

对马克思主义的批判 就像任何其他范围广大的社会理论一样，马克思主义也受到不少批判，而马克思主义的重要性应被视作对现代政治和社会思想确有贡献的学说，而不应被认为是应该受责难的独断教条或必须奉为圭臬的信仰。

马克思主义充满不一致和模棱两可，也受到其诽谤者和追随者的各种诠释。马克思主义实际上的弱点集中在对阶级的分析以及对阶级未来发展的预言上。统治者和剥削的框架对历史上任何时代来说都过于简单，有无数政治上变化的例子并不符合社会和经济的改变。某些有力的历史力量——民族性不能以阶级斗争来解释，而马克思主义对宗教和意识形态的解释也相当地不恰当。

对马克思主义预言上的价值评鉴有赖于我们是否接受共产主义革命就是马克思心中预期的事件。除非我们承认在北欧和英国的社会主义渐进改革即是无产阶级革命的证明，否则无产阶级革命并未如马克思所预言的，成功地在先进资本主义国家实现。马克思对劳工阶级与日俱增的悲惨境况之预言很明显是错误的，他也没有看到专业技术的和白领劳动者等领薪中产阶级的兴起。

马克思主义内在逻辑的一个主要弱点就是为何资本主义一旦被颠覆之后辩证法就会停止；为什么不会有一个新的统治阶级以某种新的基础来剥削大众？有些马克思主义作家主张共产党官僚已成为一个新的统治阶级，它不是经由私有财产而是经由对国家的控制来剥削人民大众，如托洛斯基（Leon Trotsky）的《被背叛的革命》（*The Revolution Betrayed*）、伯纳姆（James Burnham）的《管理革命》（*The Managerial Revolution*）和吉拉斯（Milovan Djilas）的《新阶级》（*The New Class*）。

马克思使得有些问题成为悬而未决或矛盾的状态，这些问题一直是其后继者争论不休的主题：暴力的必要对无产阶级革命中的民主方式之可能性；无产阶级革命和所有国家资本主义阶段的不可避免性及对各自分离发展的可能性；政治领导的功效及意识形态的鼓舞对经济环境及对未来的严格决定论。马克思主义在试图同时提供一个预测性的历史科学及行动的道德法规，但也受其内部客观性和主观性的二元性——意即决定论和唯意志论所苦。就从这点，有两种趋势不断重复分割马克思主义运动：面对事先命定未来所采取的注意或被动性，以及对该科学的规划研究以证成其主动性的冲动。

马克思主义在大多数的国家因其对政治、社会和宗教秩序的危险挑战，而引起激烈的反对。当马克思主义的革命威胁消失之后，欧美的社会科学家逐渐将其视为有助于了解社会变化和社会问题的主要学说，尽管他的许多特殊概念和预言不能被视为是健全的。马克思主义对学者提出挑战，要他们认出社会各个不同面向间相互的关联——政治、经济、社会和文化——尤其是在解释过去和现在时给予经济力量应有的比重。马克思把"意识形态"概念作为一组证成统治阶级运动目的的信念，并将其作为社会学知识的基础和解释历史时的相对主义观念。这些通路当然不限于马克思主义或专附于马克思主义，相反地，共产主义者并不喜欢应用这种相对主义的社会学分析方法在他们自己的哲学运动中。

马克思主义到 1917 年的影响 在十九世纪末马克思主义在欧洲（英国除外）被大多数新兴的劳工和社会运动分子所接受，并在各社会民主党中成为官方哲学。在这同时，马克思主义在政治上的主张从革命转移为和平民主改革，这在马克思的后期著作中尤其在恩格斯的著作中受到鼓励。这就是"工党和社会党国际"（即第二国际）的立场，该组织是 1889 年成立的一个社会民主党的松散组织。

在接下来的二十年中，有两个反对的潮流，以对马克思特殊的诠释为基础，出现在社会民主党的运动中。右派或中庸派的"修正主义者"由伯恩斯坦(Eduard Bernstein)所领导，要求将马克思现代化，将其革命理念以"进化的社会主义"的民主规程取代之。由德国卢森堡(Rosa Luxemburg)所领导并为大多数俄国马克思主义者所支持的左派激进强调早期马克思主义的激烈革命。由德国社会主义分子考茨基(Karl Kautsky)所领导的"正统"马克思主义者紧守无产阶级革命的决定论哲学，但他们期待以和平的手段达成革命。

主要由左翼马克思主义者研究出来的一个显著新理论——帝国主义理论，这个理论应用马克思主义在先进国家和殖民地之间的关系，并主张成熟阶段的垄断资本主义必定导致对落后国家的剥削，以及主要资本主义强权国家之间的战争。

马克思主义在一八九〇年代晚期的俄国境内变得颇具影响力，其时正当该国资本主义工业化的起点。俄国的马克思主义创始人普列汉诺夫(Georgi Plekhanov)坚称：俄国必须通过资本主义阶段，以为无产阶级革命作准备(虽然马克思自己不承认这一点)。俄国马克思主义的修正派(所谓的"经济学者")的立场是他们在此时所能做的就是改进劳工的经济地位。俄国社会民主劳工党成立之后，其他的人在 1903 年第二次国会因达成革命手段之问题而分裂——耐心的民主改革或加速的革命谋略。较倾向民主立场由孟什维克党(Menshevik，意为少数)所坚守，由马尔托夫(Julius Martov)领导，而革命左翼立场则是列宁(Vladimir Lenin)和布尔什维克党(意指多数)所采取的。

列宁对马克思主义的贡献 列宁不凡的贡献(尤其在他 1902 年《怎么办?》What is to be done?小册里有说明)是将由前马克思主义俄国革命运动所发展的组织和技巧结合在马克思主义里。他的中心观念：党，其争论性就如阶级观念之于马克思，列宁的党不是西方民主意义中的党，而是一个职业革命分子所组成的纪律组织，目标在于以劳工阶级的名义颠覆政府而取得权力。为了证出早期夺权的合法性，列宁论证道：社会民主党应在中产阶级革命中居于领导地位，并建立"无产阶级和农民民主专政"以使经济发展对社会主义的接引成为可行的。后来为了重申马克思主义的帝国主义理论，列宁论证说：俄国作为被剥削的落后受害者，是"资本主义链中最弱的一环"，因此适合革命。这是在他 1916 年的《帝国主义是资本主义的最后阶段》(*Imperialism, the Highest Stage of Capitalism*)里提到的。

列宁的同乡托洛斯基于 1906 年在他的"不断革命理论"中提出一个对早期夺权的不同理论根据。托洛斯基认为俄国中产阶级革命的爆发将会引起不断的革命状态，劳工大众可在大城市中暂时取得权力。当俄国的例子激发西方无产阶级革命的成熟力量之时，这样一来将交互作用地发生国际性不断的革命状态。西方将成为对俄国马克思主义者的协助，并且尽管俄国落后，西方也会帮助稳固俄国马克思主义者的胜利。托洛斯基的理论成为 1917 年布尔什维克党的部分理论根据，并有助于解释为什么布尔什维克党人强调世界革命。

列宁对马克思主义政治理论的主要声明是他的《国家与革命》(*State and Revolution*)，这是在 1917 年夏天隐匿时写的。他详细解释老旧国家的粉碎、无产阶级专政的建立、新制度下的平等、国家的衰萎以及共产主义的两个阶段(列宁分别标示为"社会主义"和"共产主义")。当列宁取得权力之后，《国家与革命》里无政府主义的理想很快就被他自己违反，因为他建立高度中央集权化的专政和工业行政部门。列宁在 1924 年死前不久承认苏联缺乏成为共产主义的经济和文化基础，所以在共产党监政一段长期渐进的建设是必要的。

对列宁主义的批判 列宁总是坚称他的行动和理论完全是正统马克思主义的应用，而所有的共产党人也赞同列宁是马克思主义在二十世纪唯一正确的说法。事实上，列宁引介某些相当不同的内涵和调点，尤其他说党是无产阶级有意识、有纪律的先锋队。列宁在描绘前马克思主义俄国革命运动时，重复警告说：无产阶级革命的发生不仅是经济力量的结果，而且有赖于掌握策略运用的革命组织有意志的行动。他时常赞神地证明夺权和掌权最精密的计算，他痛斥"中产阶级"是民主、道德、法律或和平主义的任何绝对标准。

人们苛责列宁所相信的"为达目的不择手段"做法，认为这会使"邪恶手段变成目的本身"。事实上，在他用来作为证明"民主集中主义"的阶级组织和实际命令中，他表明一种极端的权威主义精神，导致苏维埃制度快速转换成一种在劳工之上而不是由劳工的专政。列宁自己对马克思主义国家理论的解说也只不过是一项乌托邦计划的作品而已。

马克思主义者对俄国革命的反应 俄国之外的马克思主义者在俄国革命和共产党专政上有极深的分裂。那些赞同苏维埃的左翼分子乃与社会民主党分裂，并建立共产党实行革命的马克思主义，誓言支持苏维埃。由于苏维埃经由第三或共产国际(Comintern)对这些党的剥削，使他们对马克思主义的理论相对上少有独立的贡献。例外的是意大利的葛兰西(Antonio Gramsci)和匈牙利的卢卡奇(Georg Lukacs)，他们两人都公开强调信仰和力量在历史中的角色以反对纯粹的经济因素。尽管他们正确反映了列宁的革命角色，苏维埃的领导阶层仍拒绝他们的贡献。

反对苏维埃独裁的马克思主义者肯定他们对民主过程的实行，并斥责共产主义者试图在一个缺乏必备产业条件下的国家以独裁专政方式推行社会主义。这就是考茨基、希法亭(Hilferding)和马尔托夫，甚至是那些紧守彻底社会主义精神的"南方马克思主义者"(Austro－Marxist)的论证。事实上，所有的非共产党马克思主义者都成为修正主义者，接受渐进的社会主义进路。1950 年在民主马克思主义政党中居领导地位的德国社会民主党正式放弃马克思主义作为该党的党纲，但在同时给予马克思在社会主义思想史中应有的尊敬。

斯大林主义的发展 在列宁去世前后，原苏联境内争权的斗争期间，马克思主义的理论对共产运动的意义和角色有了很深远的改变。俄国共产主义者之间严重的争议已爆发出来——那些要求立即朝向无阶级社会和国家衰萎的人(左派共产主义者、民主集中派，和工人反对联盟)与那些(包括列宁)强调国家团结、强调中央指派工业行政体系的人之间有所争议。

1923－27 年，托洛斯基领导左派反对人士要求共产党民主化、更具革命性的外交政策，以及加速工业化以有系统的计划加强苏维埃共产主义的无产阶级基础。托洛斯基受到一九二〇年代原苏联居领导地位理论家布哈林(Nikolai Bukharin)的反对，当共产主义的工业基础逐渐成长以回应市场需求时，布哈林仍继续列宁"坚持共产党的控制和教育"的主张。布哈林受到斯大林(Joseph Stalin)的支持直到 1928 年为止——当时，斯大林已是共产党的总书记，并建立一个庞大的个人权力体系。

1924 年斯大林创立了"马列主义"的主张，并以独断的形式奠定苏维埃体制所永远追随的理论检验：由共产党领导暴力革命的必要性；社会主义建设时期由共产党专政的必要性；党内"铁的纪律"及团结的需要；以及主张苏联可以克服落后而不必经由国际革命之协助来完成社会主义的"一国社会主义理论"。即见于《列宁主义的问题》(*Problems of Leninism*)一书中的〈列宁主义的基础〉和〈十月革命与俄国共产党的策略〉。

"一国社会主义理论"是马克思主义理论所扮演角色的一个转捩点，因为虽然它只是从列宁那里的错误引用并且也与所有共产党徒从事革命以来所相信的事物相互矛盾，但斯大林一直成功地决定标准马克思主义的观点。因而他使得原苏联马克思主义的哲学意义完全臣属于政治领导的权威和方便之下。

斯大林主义的基本前提是在一九三〇年代早期所形成的，这些前提可作为斯大林在苏维埃政治和经济体系，尤其是农民集体化和中央经济计划的肇始，以及这些变化的理论根据。经济平等主义被废除，因为"各取所需"允许管理人员有较多的需求。提升经济、发展文化，以及抗拒所谓的"资本主义的围堵"，国家衰萎说也被拒斥，进而承认国家的积极角色——甚至被置于共产主义的最后阶段之下。

斯大林在他的论著《辩证历史唯物论》

(*Dialectical and Historical Materialism*, 1938)和《马克思主义与语言学》(*Marxism and Linguistics*, 1950)中重申社会的政治和意识形态中上层结构对施行阶级斗争和提升经济基础的发展有决定性的影响。依此类推，个人要为他自己的行为和成就负责；行为和成就不被看作是社会环境的产物。所有上述所提的几乎是马克思主义社会学的反面，但斯大林对这些观点仍以正统马克思主义之名而被强化。

斯大林争夺苏联领导权所获得的胜利，导致其他地区共产主义运动一系列分裂，大部分共产主义政党的原始领导人不是离开共产主义运动就是被驱逐。一小批同情托洛斯基的左翼分子自立门户组成"第四国际"(由美国社会主义劳工党代表)强调苏联马克思主义的官僚腐化，也强调必须经由世界无产阶级革命以更新此运动。其他同情布哈林的右派分子则倾向社会民主党的修正主义。

对斯大林主义的批判 在斯大林之下，官方苏维埃对马克思主义的诠释有极大的转变，虽然新的观点仍被断定是解释马列主义唯一正确的诠释。因为对马克思主义作独立而自主的讨论不被允许，所以没有人能够挑战已背离原始理论精神和字面意义的领导阶层所作的诠释。

斯大林主义的基本原则必须从历史纪录中推引出。它们包括专政的国家和党的永恒权力，苏联国家权力的保存和扩张，官方、技师、工人和农人永恒平等的社会阶级制度，异议有赖于政府高压政策来消弥，以完成国家经济和文化的现代化。这些原则实际上一直领导着斯大林的接班人，他们真正的观点与原始马克思主义不相符合，倒像由法国乌托邦社会主义者圣西门伯爵(Saint－Simon)所提出的精英社会主义。

关于马克思主义对斯大林及其后继人领导下的苏维埃体制功能，苏联以外的观察家至少分有四派思想。一派视苏维埃马克思主义仍是一个活生生的信仰，设定世界革命和无阶级社会，作为苏维埃领导阶层恒常努力所要朝向的目标。另一派认为苏维埃目标是更实用本位的，但主张马克思主义仍被用作诠释苏联以外世界的方法或框架。第三种进路则认为意识形态不过是领导阶层依当时国内外的政治作用与影响而规划构作的宣传。最后，苏维埃马克思主义被某些人视为领导阶层自我辩护的系统，修正以符合他们的实质利益，但仍是以独断的方式要求人们信仰和强化。这个观点与新马克思主义理论相符，苏维埃马克思主义已成为国家资本主义社会系统中官僚的新统治阶级所拥有的意识形态(假意识)。

其他共产主义国家中的马克思主义 苏维埃对马克思主义的诠释与运用自斯大林之后仅有少许改变。然而马克思主义在共产教条下的其他国家于二次大战期间以后有了长足发展，它们从苏联的控制中独立出来，使得它们(其他的共产政府)依自己的利益来诠释马克思主义。

南斯拉夫是1948年第一个反抗苏维埃统治的共产主义国家，首次公开对斯大林主义的教条进行修正。铁托总统(Tito)和吉拉斯副总统论说苏联已经偏离正确的马克思主义路线，而进入一种官僚的国家资本主义；为了加以改正，他们恢复并实现工人对工业控制的理想。铁托和吉拉斯为了辩护南斯拉夫要求独立的主张，断言"到达社会主义的各自路线"的可能性，在此路线上，每个国家可依其自己的速度而不必被迫模仿苏维埃模式。更进一步，他们将工业行政分权，允许在社会主义化的商业中市场扮演供需力量的角色，就如苏维埃在一九二〇年代之所为。然而吉拉斯由于把他对共产主义官僚的批判扩展到南斯拉夫自己(《新阶级》，1957)，使他丧失了官职，也断断续续地被监禁入狱。

1956年波兰达到内部独立，摆脱苏维埃的控制，个别的马克思主义者所写的纯正哲学著作随即泉涌而出，其中可注意的是克拉考斯基(Leszek Kolakowski)。克拉考斯基强调马克思主义的人文主义伦理学，并在他移民西欧与完全放弃马克思主义之前抨击极端决定论是恐慌和独裁专政的借口。在捷克，马克思主义对1968年暂时的体制解放也有回应，回应的方式是对民主和思想自由做高度"修正主义"式的强调，直到苏维埃军队的干涉，重新施行苏维埃式的正统之后才停止。

马克思主义最复杂的发展是在中国，这反映在中国内政以及中国与其他共产国家关系之急遽转变上。中国共产党在1949年取得权力之前是赞同马列主义的，但参杂了毛泽东个人对教育、民族问题和统一战线的强调。因为中国共产党是以知识分子和农民取得权力，而不是劳工阶级为基础，所以他们对马克思主义"阶级"的观念重新诠释，以强调阶级的政治态度面相而较不强调阶级的经济原始地位。毛泽东的革命理论强调在"新民主"中的阶级联合——包括"民族中产阶级"——但他要求肃清地主以及任何与国外帝国主义有所牵连的任何因素。

当一九五〇年代后期中国和原苏联的合作瓦解时，马克思主义理论就不再是两强的联系，而是政治斗争的领域。随着1958年人民公社的成立，中国就宣称他们在朝向真正共产主义的道路上领先了苏联，并指责苏维埃是偏往"资本主义道路"的修正主义。在国际革命和战争不可避免性的问题上，中国采取较苏联大胆的立场，但前者并不是像后者所批评的那么鲁莽轻率。

1966年在中国大陆发生"文化大革命"与苏维埃体制早期左翼共产主义分子的超革命观点有些相似，尤其是对官僚和知识分子的影响和对特权的攻击。然而就理论术语而言，中国的马克思主义将"毛主席"的智慧视为永远正确加以崇拜，变得愈来愈非理性。紧跟着1976年毛泽东的去世以及他最激进的支持者被驱逐，中国在邓小平的领导下，突然朝向管理的务实精神，就如在苏维埃的例子中，中国的马克思主义被认作是较正式而合法的角色，尽管两个国家之间的敌意未曾降低。

古巴在卡斯特罗(Fidel Castro)领导下的共产主义名义上是马克思主义，虽然马克思主义理论的影响力直到卡斯特罗在1959年掌权后才显现出来。一九六〇年代古巴的马克思主义由格瓦拉(Ernesto "Che"Guevara)清楚地表达出和中国一样，格瓦拉在国内采取军事化平等社会的极左派方向，对外则鼓励支援对抗所有与美国"帝国主义"联合的政府游击战。自1968年由于依赖苏联的经济，古巴的马克思主义已调整为苏维埃实用形式的嫡传。

斯大林之后的马克思主义 斯大林的过世没有实质改变共产体制的结构，或他们对马克思主义理论的独断用法，某些比较细微的重新诠释则与原苏联共产党第一书记赫鲁晓夫(Nikita Khrushchev)于1956年的"非斯大林化"运动及1961年党的计划有关联——尤其是与斯大林相反，他主张阶级斗争不加剧在共产主义统治下的恐惧，也不加以证成这种恐惧，国家的确将开始衰萎，只要它的功能被共产党"非政府的公共组织"所取代，例如青年共产联盟及预备警察便是。

赫鲁晓夫压低马列主义的国际层面。"到社会主义的各自路线"获得认可；战争的不可避免性也为了和平共存而公开撤除；暴力革命以及共产主义一党专政的要求在所有国家中也被画上休止符。由于这样的鼓舞以及因非斯大林化使苏维埃教条影响力减弱，主要的欧洲共产党(最清楚地在意大利)都朝向一九七〇年代"欧洲共产主义"的修正主义计划。一小部分的左翼分子在当时仍重申革命远景并赞同中国的文化大革命。

马克思主义一个主要的特色是——特别在革命形式上——它在高度工业化国家受欢迎的程度远不如低度发展的国家。由于马克思主义视资本主义等于帝国主义并对二者都有相当的敌意及厌恶，因此马克思主义得到落后或动乱国家知识分子的共鸣，并被视为国家发展和重生的意识形态。尽管马克思主义有其国际主义的用语，它仍可说是强烈民族主义的工具，就如我们看到的越南共产主义者，他们斗争的对象不止于法国和美国，还有中国及柬埔寨。

在大多数西欧及北美稳定的国家(英国、北欧、美国和加拿大)里，马克思主义从未得到超过相当局部而一时的共鸣。不论如何诠释马克思主义，要提高生活水准以及以民主方式取得政治权力使马克思主义的无产阶级革命理论难以被运用。英国及北欧的劳工及社会主义政党与其说是马克思主义者不如说是实用主义者，和美国与加拿大的自由政党没有什么大差别。在上述国家中共产主义政党的规模都很小，他们达到颠峰时期是在二次大战之前与二次大战之间，当时他们强调反

法西斯主义而不是强调马克思主义。

一九五〇和一九六〇年代西欧出现一种马克思主义的存在主义哲学(尤其以沙特 Jean－Paul Sartre 和梅洛庞蒂 Maurice Merleau－Ponty 为代表)重新燃起人们对作为"个人的社会异化理论"之马克思早年著作的兴趣。这个运动得到许多哲学家的加强:德国的法兰克福学派哲学家以及美国社会研究院的霍克海默(Max Horkheimer)、阿多诺(Theodor Adorno)等学者的著作。他们的"批判理论"使用辩证法,以心理学和经济学的术语来抨击现代社会的压制性。成员之一的马库泽(Herbert Marcuse)是对"新左派"学生团体的主要影响人物,他强调整个现存社会秩序对人类心理上的异化效应。所有这些对马克思主义新的诠释都被共产主义国家所拒绝。

Bibliography
Becker, James F., *Marxian Political Economy: An Outline* (Cambridge 1977).

MARY, Saint 马利亚(圣)

耶稣之母,约瑟(Joseph)之净配,亦称"真福童贞马利亚"和"神之母"。此名为希腊文的 Maria(或 Mariam),源于希伯来文的 Miriam,该名在旧约圣经中只有摩西的姊姊使用过(民数记二十六章 59 节)。Mary 在新约圣经里则是很常见的名字(例如抹大拉的马利亚)。正经福音书认定马利亚为"耶稣的母亲"(约翰福音二章 1 节),或者更常作"他母亲"(马太福音一章 18 节;马可福音三章 31 节;路加福音二章 34 节;约翰福音十九章 25 节)。其重要性系由与其子之关联而来。

马利亚没有如同耶稣那样详尽的传记可循。福音书根据对信仰的认知挑选并修改有关她传统的说法。关于她平凡身分的资讯并未影响反而更反映出其重要性。在新约圣经里,我们发现她非凡的生活地位,由于种种文件显示她儿子耶稣的崇高形象,而母以子贵,相得益彰。

新约圣经里马利亚的形象 除福音书和〈使徒行传〉第一章 14 节外,在新约圣经里未明确提及她的名字。保罗只在提及耶稣时说"为女子所生,且生在律法以下"(加拉太书四章 4 节),"按肉体说,是从大卫后裔生的"(罗马书一章 3 节)。然而这些说法并未与福音书的说法相抵触(参见马太福音一章 1 节;路加福音一章 32 节),两处都未增添什么,而这与保罗对耶稣在世生活保持沉默的态度互相一致(哥林多后书五章 16 节)。

类似但更暧昧的沉默可以在福音书最早的作品中看出。马可强调耶稣如何被他最亲近的人们所抛弃,包括家人和使徒。他在这样的脉络里提及马利亚。当耶稣在拿撒勒的村人拒斥他的智慧时,他们以轻蔑的口吻提及他的出身:"这不是那木匠么?不是马利亚的儿子……么?"(马可福音六章 3 节);他的出身对他们而言是个绊脚石。同样当耶稣的母亲和兄弟找他时,马可叙说此事意味着耶稣的家人不同于那些纯以信仰的心境追随耶稣的人:"凡遵行神旨意的人,就是我的弟兄姐妹和母亲了"(马可福音三章 31～34 节)。如此,马利亚并未扮演积极的角色。

马太福音则以颇具特色的方式柔化马可福音模棱的看法。马太在叙述耶稣传道期间有关马利亚事迹时同意马可的看法,但删除任何有关耶稣被家人抛弃的说词(马太福音十二章 46～50 节,十三章 53～58 节)。马太对马利亚有前后一致的正面观点。这可从描述耶稣幼年事迹中窥见端倪(马太福音一、二章)。从此处我们得知马利亚是在嫁给约瑟之前因圣灵感动而怀孕(马太福音一章 20 节),而这令人不可思议的事件实际正应验了先知的预言(以赛亚书七章 14 节;马太福音一章 23 节)。马太对以赛亚预言的运用以及他对约瑟坚贞的描述(马太福音一章 25 节)澄清了观念上和以后马利亚是童贞女的事实。此外,耶稣的诞生是"神与我们同在"(以赛亚书八章 8、10 节;马太福音一章 23 节)的标记。对马太而言,耶稣真正是上帝对人类显现的媒介(参见马太福音二十八章 18～20 节)而我们在这里发现并可了解马利亚同时是童贞女和"神之母"的含意。

然而她在马太福音里也有同样重要但较为消极的角色。在马太对耶稣幼年的叙事里,约瑟是位英雄:他使耶稣成为大卫的后裔(马太福音一章 16、20 节),并遵从拯救了圣母和耶稣(马太福音一章 24 节,二章 13、20 节)。

〈路加福音〉是至今在新约圣经中对马利亚有最完整和最积极描述的资料。马利亚的重要性不止于她是耶稣的母亲,而她自己更是一位信心十足的女子。路加甚至进一步删除马可有关马利亚暧昧的叙述。而耶稣在拿撒勒被抛弃的情节中并未提及马利亚。从路加的叙述,我们听到村人问道:"这不是约瑟的儿子么?"(路加福音四章 22 节)。路加不使马利亚受到中伤。在耶稣的母亲与兄弟找寻他的叙述中(八章 19～21 节),路加并未暗示对耶稣家人的歧视。对他而言,马利亚被列入"听了神之道而遵行的人"(八章 21 节)中。她所受到的祝福与她的贞节和母职同样有关。

这些对马利亚的积极赞誉,尤其可在路加叙述耶稣幼年事迹时对马利亚的描述中窥见一斑。在路加的叙述中,英雄不是约瑟,而是马利亚。她受天使的来报(一章 26～27 节)并接受因圣灵感动怀孕生子的信息(一章 38 节)。她拜访她的表姊以利沙伯(一章 39～42 节),并奉上"尊主颂"(Magnificat)的诗歌(一章 46～55 节),这首颂赞上帝的诗歌,正如哈拿(Hannah)所吟唱的一般。

然而约瑟在路加的阐述中毫不黯然失色。在〈路加福音〉第二章中,他陪伴马利亚到伯利恒(二章 1～6 节)与母子同在(二章 16 节),同马利亚带领耶稣奉献于主(二章 22～24 节),而当耶稣 12 岁留在耶路撒冷时,他和马利亚一同找寻孩子(二章 42～52 节)。路加在对耶稣童年的描述中,马利亚之所以有大部分的篇幅,有些学者认为路加很可能是直接从马利亚得到这些资料。

路加在论及耶稣救世赎人的事迹中处处都强调追随他的妇女们之角色,他在马利亚身上发现作为使徒典范的理想女性。其贞节和

圣马利亚 耶稣之母、约瑟之净配,亦称"真福童贞马利亚"和"神之母"。图为公元 1372 年意大利画家 L. 维内吉亚诺的作品〈圣马利亚〉(部分)。

母职对路加犹如对马太同样重要，而事实上，路加更强调贞节（一章 27、34 节）。路加也明确解说马利亚因为圣灵受孕和耶稣的神性之观念："圣灵要临到你身上，至高者的能力要荫庇你；因此，所要生的圣者，必称为神的儿子"（一章 35 节）。对路加而言，马利亚的确是"蒙大恩的女子"（一章 28、42 节）且是"我主的母"（一章 43 节）。然而更重要的是马利亚对信仰的反应。正如路加在幼年的叙事中凸显耶稣和施洗约翰之伟大（一章 14～17，32～35 节），所以他也以以利沙伯的丈夫撒迦利亚（Zechariah）的坚贞信仰（一章 18～20 节）以凸显马利亚的信仰（一章 34～38 节）。马利亚在〈路加福音〉中，代表有信仰的以色列人。

马利亚在〈约翰福音〉中并未以其名出现。然而耶稣母亲的叙述出现在两个关键点上。在迦拿（Cana）的婚宴上，她请求耶稣解决主人的困境，即使他明确回答他显灵的时间未到，断然拒绝她的要求，然而最后还是照她的吩咐将水变成酒（约翰福音二章 1～10 节）。她再度出现是与"蒙恩的使徒"（指约翰）和其他妇人于耶稣被钉十字架时。该处达到高潮境界，显然是耶稣将他的母亲交托给蒙恩的使徒照顾，同时也将使徒投入他母亲的关爱中（十九章 26～27 节）。在约翰精心建构的叙事象征里，这两件事不可能未经审慎的安排。马利亚显然在那些围绕着蒙恩使徒周围的人们和其他"见过他的（耶稣）荣光"的人们中（一章 14 节，二章 11 节）占有举足轻重的角色。有些读者在其他作品中（可能是约翰的启示录）看到或提及马利亚的叙述。但〈启示录〉里神秘的"有一个妇人身披日头"（十二章 1 节）很可能是指以色列或教会，因此任何有关马利亚的牵强附会，并不重要。

历史和诠释 在福音书中，史实和诠释总是密切地交缠在一起。下面可作为有关马利亚的史料说明：她是拿撒勒耶稣的母亲，约瑟的净配，在耶稣的生平中扮演重要的角色，使初期的基督教团体对她感念不忘。但这些有关马利亚的童贞和"神之母"的阐述，对耶稣降临救世的使命而言，并非属于史实，而更属于信仰的范畴。福音书展现给我们的马利亚因而是神学上的诠释，不过在神学家们的不同观点上，晚期的神学诠释影响至深。

在路加的著作中，我们发现关于马利亚的叙述有些与耶稣类似的情形，这就是说强烈采用了旧约圣经中怀古的用语。路加采用这类的语辞是借以阐述马利亚在上帝救赎计划中的重要性及其所代表的民族。马利亚被描述为"谦虚而卑微"之人，而后来的先知却视之为以色列的希望（路加福音一章 28、48 节；西番雅书三章 12～17 节）。她的童贞就如在旧约中是上帝权能从无中生出生命的标记（路加福音一章 30、34～35 及 46～55 节；撒母耳记上二章 1～10 节）。马利亚唤回古代以色列人并代表新纪元的以色列信徒。她赞颂上帝之子的祷文（吾灵赞扬上主）成为呼求以色列救赎的祷文。西面（Simeon）预言她的心将被刀刺透是与耶稣要复起以色列人有关（路加福音二章 34～35 节）。马利亚立刻彰显并涉及对信仰的回应。作为"我是主的使女"（一章 38、48 节），愿照上主的话成就于她的生命（一章 38 节），她指出"耶和华的仆人"（以赛亚书四十二章 1～4 节，四十九章 1～6 节，五十章 4～11 节，五十二章 13 节，五十三章 12 节）是她服从吾主旨意之子（八章 32～35 节）。

路加描述马利亚的方式提出了教会的本质。他把圣神重塑其生命者（马利亚）与那些在五旬节等待圣神降临者（使徒们）摆在一起绝非偶然（使徒行传一章 14 节）。路加也促使马利亚成为第一位神学家，因为她在运用旧约圣经的话所作的祷歌中对人们诠释上帝的恩赐（路加福音一章 46～55 节）。

马利亚论 正经福音书对马利亚的处理是温和而不加修饰的，这与伪经成强烈对比，尤其二世纪的伪经倾向于将马利亚的角色扩展成完全传奇的风格。尤其是在《雅各原四福音书》（*The Protoevangelium of James*）里成为事实，从该书始出现马利亚双亲的名字、她纯洁的观念、一位女孩留在圣殿里、约瑟的老年，以及其他我们熟悉有关马利亚故事的部分，这些随着这类著作的增加而继续发展。东正教作家安提阿的伊格纳歇斯（Ignatius）在致以弗所人书信中，以及异教作品如《腓利福音》（*Gospel of Philip*）的作者，皆深受马利亚的童贞和耶稣神奇诞生之吸引。如此深钜的吸引力是由于基督教运动的神修克己倾向和基督神性的精心建构所致。因而二世纪时已经出现对后期演变的永久结果，此时马利亚的形象已被勾勒出来，而与新约圣经的佐证并无多大关联。

马利亚教义的演变 马利亚教义的演变有赖于虔敬与基督救世论的逻辑演变。基督的神性愈受到确定和护卫，马利亚教义的阐述愈为清晰与明朗化。因此，〈马太福音〉第一章 23 节和〈路加福音〉第一章 35 节影射出马利亚是"神之母"的含意，一直至 431 年以弗所大公会议针对聂斯托留派（Nestorianism）的异论——否认基督论教义中的神性（马利亚仅为基督人性之母而非神之母）——作出反应时，才下确切的定义。再者，当马利亚因圣灵感动怀孕耶稣时仍是童贞女的事迹在〈马太福音〉第一章 23～25 节和〈路加福音〉第一章 35 节中均有叙述。教会的神修克己倾向促使这样的理解得到扩散，而使得人们发现永久童贞的伟大。马利亚在伊皮凡尼乌斯（Epiphanius）所著《安可拉杜斯》（*Ancoratus*，374）里被称为"永久童贞"，这样的说法早在教皇良一世的著述（449）中即已列入大公会议的领域，为晚期许多大公会议一再使用。建构精致的过程随着马利亚个人的圣洁无罪继续演变下去，最后止于她不受原罪任何影响的自由。对此问题最后结论是由教皇碧岳九世于 1854 年确定宣布的。一般而言，宗教改革之后的教皇们对马利亚的尊崇与日俱增。每一新的尊荣都可敬拜礼仪以及其他虔诚敬拜的表达中窥见一斑，就如 1950 年碧岳十二世认定马利亚荣召升天，并于 1954 年声明马利亚为"天国之后"。

马利亚教义的冲击 马利亚教义演变的冲击不限于信条的范畴。教父时代晚期和中世纪（在天主教内直到第二次梵蒂冈大公会议的改革为止）对马利亚的强调最为激烈，致使有人责难这是"圣母之崇拜"（Mariolatry）——不止于对某位圣人的崇敬，而且是对神的崇拜——有些观察亦不乏对非难的可信性。倘若没有对马利亚的强调，艺术史包括西方绘画与雕刻以及东方教会的圣像艺术无疑将不致如此兴趣盎然。但对艺术的助益亦可能是对基督教信仰了解的程度不够所致。由于教义和敬拜礼仪对耶稣虔诚颂赞的结果是马利亚几乎成为救世主的化身。

新教改革者所反对的是对马利亚过度虔诚的敬拜，而非反对马利亚本人。事实上，路德对马利亚亦有强烈的挚爱，早期的宗教改革者对"神之母"如此头衔亦毫无异议。然而，他们为使耶稣本人及其救世工程作为基督教义之理解和虔诚敬拜的中心，同时为使强调圣经原文字义而非以流传的见解作为基督信仰的规范，而故意贬低马利亚的地位。

致使新教改革者之间不愉快的结果是在全球性的基督教里，许多新教徒认为丧失了对一位卓越信仰楷模女性——马利亚——的任何赞赏，这无异使基督教教义的功能黯然失色。在天主教方面对马利亚过度崇敬的演变有时会削减耶稣适当的地位，并损伤马利亚真实的重要性。二十世纪，一般民众对马利亚在卢德、法蒂玛和哥德洛普（Guadeloupe）显现的敬礼，亦徒增基督徒之间的分裂。

"对马利亚的热烈敬礼"对许多新教徒显然是一种"迷信的标记"，但对许多天主教徒（例如移民到美国的教徒）却引以为荣。在新教徒和天主教徒对马利亚的虔敬之忧过犹不及之时，东正教在他们敬拜礼仪中，仍继续以马利亚"神之母"作为中心，而享受到健全而平静的马利亚热心敬礼之乐趣。

新教徒和天主教徒对马利亚壁垒分明的态度在二十世纪末已开始修正，对马利亚虔诚敬礼较健康的态度是基督教全部教义精神的因和果，这种态度在某种程度上取代了改革后时期的防卫态度。这种新精神的几个现象可值得一提。许多新教徒，尤其是女信徒视马利亚为基督教母性方面积极的形象。而有些女信徒拒绝马利亚为母性方面的典型，其他的人在她身上发现女性使徒的深远典范。在这同时，天主教随着对圣经神圣性与日俱增的觉知，发现他们自己对他们基督教弟兄关于马利亚地位的观点太过敏感。第二次梵蒂冈大公会议颁布《论教会教义宪章》（1964），其中有一章专门献给马利亚，内容简要阐述她所有的荣耀，但更具意义的是有关马利亚的讨论，与教会整体的讨论具有密不可分的

关联。在天主教内这种关联随着圣经神圣性与日俱增的觉知，马利亚论的研究提出一片光明的远景。最后就教义的整体而言，天主教和新教的学者在以圣经原文的基础之下，致力于马利亚论之研究，其态度与步调更为一致。《使徒信经》(*Apostele's Creed*)称耶稣"生于童贞女马利亚"。不分派系的基督徒仍在致力寻求对此简单声明作种种层面的了解。

MARY I 玛丽一世

公元 1516. 2. 18—1558. 11. 17，英格兰和爱尔兰女王，曾力图恢复英格兰天主教信仰，但没有成功。

早年生涯 原名(Mary Tudor，生于伦敦格林威治，亨利八世与首任妻子亚拉冈的凯瑟琳唯一的孩子。自幼即展现对传统的强烈信仰，并塑造出其日后之特质。

在其父、母持续的婚姻危机中，玛丽始终坦率地支持母亲，1533 年这场婚姻终告结束，亨利与凯瑟琳离异，再娶博伦(Anne Boleyn)。1533 年 9 月，在博伦之女伊丽莎白(后来的女王)出世后，玛丽的封号和其家臣均被剥夺撤除；但她拒绝承认自己和母亲遭贬的事实。1536 年 1 月其母过世，5 月博伦旋失宠而遭罢黜。教廷迅速为玛丽争取复位，但因亨利八世已公然否认教廷权力，故玛丽受到父王施加之强大压力。她于 1536 年 6 月屈服，直到 1543 年才恢复继承权。

1547 年其父去世，幼弟爱德华六世继承王位，玛丽再度成为王位继承者。她逐渐发现自己与新教卫道者及诺森伯兰公爵所奉行之新教政策格格不入。1553 年初，爱德华六世病危之际，玛丽坚强的天主教信念反成为新教信奉者用来阻止她继承王位的口实。

在位期间 1553 年 7 月爱德华去世，诺森伯兰公爵企图让儿媳格雷夫人(Jane Grey)继承王位，但在民众和贵族支持下，玛丽很快地取得王位。她快速废除不受欢迎之新教理论，恢复其父时代之宗教殖民。但因选择了西班牙王子腓力为夫婿，使她受欢迎的程度稍减。但其决定并不难理解，一方面为了个人；另一方面也是政策所需——除了迫切需要继承王位的孩子外，更希望有个有力的配偶帮她驾驭各派。1554 年 7 月两人结婚，腓力便迅速在与教廷磋商中扮演重要角色，1555 年 1 月和解经国会承认其身分。但此后他即对玛丽和留在英格兰失去兴趣，玛丽流产后他便离开英格兰。

玛丽须同时应付庞大的债务负担、新教徒之叫骂和恢复教会等复杂问题。她的成就非凡，国家亦治理得井然有序。但其情绪和自负却胜过政治知觉，使她变得残暴，长时期进行宗教迫害，且为其夫的利益而与法国发生一场无益又不受欢迎的战争。其成就因此被一笔勾销，反而被过分渲染其挫败。卒于伦敦。

英格兰和爱尔兰女王玛丽一世。

MARY II 玛丽二世

公元 1662. 4. 30—1694. 12. 28，统治英格兰、苏格兰、爱尔兰的女王。1688 年光荣革命后，与威廉三世共同治理此三地。生于伦敦，其父为约克公爵(即后来的詹姆士二世)，母亲是海德(Anne Hyde，詹姆士二世的第一任妻子)。虽然玛丽的父亲是天主教徒，她却是新教徒；1677 年，她与同是新教徒的威廉结婚，而后随夫婿定居荷兰。

玛丽二世 英格兰、苏格兰、爱尔兰的女王。

1685 年詹姆士二世正式登基英国王位，对天主教的偏爱不减；这使玛丽的处境陷于两难，因为她的丈夫是欧洲新教运动的领导人。然而她选择站在威廉这一边，共同对抗其父詹姆士二世。1688 年，玛丽支持威廉率军进攻英格兰，致其父被迫逃离英格兰。

次年 2 月，她与夫婿威廉回到英格兰；4 月 11 日两人在西敏寺受封加冕，共同接掌英国政权。1690—91 年威廉出征爱尔兰，1692—94 年出征欧洲大陆；这期间英国政事主要由玛丽一人掌管。卒于伦敦。

MARY, QUEEN OF SCOTS (苏格兰的)玛丽女王

公元 1542. 12. 8—1587. 2. 8，苏格兰女王及法国王后，在位期间所涉及的宗教动乱和宗室相残迫使她退位并被处死。

早年生活 原名玛丽·斯图亚特(Mary Stuart)，生于苏格兰林利斯哥，苏格兰詹姆士五世和其法籍王后介斯家族之玛丽(Mary of Guise)的独生女，英格兰国王亨利八世之姊玛格丽特·都铎(Margaret Tudor)的孙女。出生后几天其父便去世，并由于两个兄长都早夭，因此玛丽还在襁褓中便继承了王位。

在她未成年时，宫中充满了权力斗争，其统治有名无实。枢机主教比顿(David Beaton)擅权，苏格兰贵族以阿伦伯爵为首结党搞派系闹事。比顿和玛丽之母向来亲法，并信奉天主教。阿伦和其盟友遂向英格兰寻求援助，但后来也改其亲英立场。起初他们同意支持格林威治条约(1543 年 7 月)，安排玛丽和英格兰爱德华王子(后来的爱德华六世)结婚；但到了 1545 年，尽管对宗教改革仍有点同情，他们却改变原来的立场。嫌隙肇始于亨利八世"卤莽的婚姻"；为此，双方还分别于 1545 及 1547 年(时亨利已逝)发生会战，导致苏格兰与法国王室于 1548 年 7 月缔约，玛丽和法国王储法兰西斯订婚，8 月她即被送至法国。

在法国的十年间，主要受介斯家族亲戚照顾，不论教育、语言或认同感，她都十足法国化。1558 年 4 月 24 日，玛丽正式和法兰西斯结婚。由于法兰西斯之父亨利二世突然死亡，遂由法兰西斯接替王位，玛丽成为法国王后。当时的玛丽是充满朝气的女子，身体健康且意志坚定；但其夫则是个多病、未成熟的年轻人。尽管两人感情弥坚，但在 1560 年 12 月法兰西斯逝世之前，这场婚姻恐怕也未必和谐幸福。

统治苏格兰 在法国遭遇不如意，加上皇太后凯瑟琳(Catherine de Medici)专权，1561 年初玛丽遂决定返回苏格兰。其母自 1554 年统治苏格兰，1560 年 6 月过世，自此玛丽所持的亲法立场已告崩解。

以玛丽同父异母兄弟司徒华勋爵詹姆士为首之新教贵族联合统治苏格兰并不顺利。这些贵族偶尔与诺克斯(John Knox)领导的新教教会不和，但这些分歧也未予天主教派可乘之机。玛丽最初在处理此三角关系时展现出无比的政治才干与热劲，而统治似乎宽大且稳固。传说她受诺克斯控制，但可能只有诺克斯本人才能证实。

但因迫切地需要第二个婚姻及对英格兰王位的企图心，玛丽遂于 1565 年与达恩利勋爵(Darnley)亨利结婚。达恩利是伦诺克斯伯爵(Lennox)之子，有"仁慈的白痴"之称。身为女王之夫，达恩利的仁慈恐怕还不如其愚蠢有名，他很快地被排挤在权力之外。此事触怒了达恩利及其党友，而未与莫立伯爵(Moray)和其伙伴调解，即于 1565 年秋发动一场称为"搜捕行动"的失败叛变。玛丽的意志力与能力恢复了贵族的忠诚之心，使她安然度过此次危机；但她和伊丽莎白一世的关系却难以挽回，在苏格兰的政治地位也逐渐陷入混乱。

1566 年 3 月玛丽的秘书里奇奥(David

玛丽女王 苏格兰女王及法国王后，在位期间涉及宗教动乱和宗室相残迫使她退位并被处死。

Riccio)遭可能是欲背叛玛丽的共谋所谋杀。玛丽平安活着，并生了一子(后来的詹姆士六世兼英格兰的詹姆士一世)，但她和达恩利的关系因他策动叛变而严重敌对。1567 年 1 月达恩利死于柯克欧菲尔德(Kirk o'Fields)，其中充满了神秘和不确定。玛丽希望和丈夫重新合作是很有可能的，有心人便以谋杀达恩利来阻止这件事的发展。史学家布坎南(George Buchanan)曾提出谋杀事件发生前，玛丽与博思韦尔伯爵(Bothwell)通奸的丑闻；但在达恩利死后数星期玛丽完全崩溃的事实即推翻上述臆测。虽然如此，同年 1 月以后，人们即相信她和博思韦尔伯爵私通的传闻，并获得事实印证。4 月玛丽即决定和他订婚，当时博思韦尔因涉及这桩谋杀案而被控诉，并已和妻子离异。

婚礼于 5 月 15 日采用新教仪式举行。虽然结婚之时博思韦尔的罪状尚未成立，但玛丽也为此丑闻而失去她在苏格兰王国和教廷中的地位。数周后，贵族联合逼她下台，7 月 24 日正式被废黜，由其幼子继位。玛丽后被囚于洛赫利文堡(Lochleven Castle)。

玛丽在英格兰 1568 年 5 月玛丽自牢中逃出。她有不少的支持者，但未善加组织，重获自由后也未努力集合这些支持者而流亡至英格兰。其动机并不确知，可能是期望说服伊丽莎白资助她复位。

她的出现让英格兰女王十分为难，并为了自己的利益有许多叛变征兆。伊丽莎白分别从玛丽的特使及其在苏格兰敌人处打听真相，但拒绝作任何结论。经过 1568－69 年在约克和伦敦四个月的审判，玛丽被判"证据不足"。但在没有任何合适的合法藉口且基于政治考量下，玛丽遂被无限期拘禁。

随着岁月的流逝，因基于信仰之故，玛丽逐渐被视为天主教的灾难，英格兰民众强烈要求处死她。最后，她因涉及巴宾顿(Anthony Babington)阴谋危害伊丽莎白生命而在福瑟令加被处死。

MARY 马雷

原苏联土库曼共和国东南部马雷州的首府。位于喀拉空沙漠的马利绿州，有喀拉空运河、土克西(Turksib)铁路和木尔加布河(Murgab R.)，有铁路通往阿富汗边界。

因其位居交通枢纽，同时也是棉花、羊毛、兽皮的贸易中心和纺织业制造中心。迄至 1937 年因与谋夫古城接近而闻名。人口 67,000(1973)。

MARY MAGDALENE, Saint 马利亚(抹大拉的)，圣

耶稣的信徒，她的姓名令人想到其家乡的名称，那就是加利利的抹大拉(今米格达)。新约圣经在许多从加利利就跟随耶稣的妇女中特别提到她(马可福音十五章 40 节；马太福音二十七章 55～56 节；路加福音八章 3 节)；于多处互有出入的名单中一直有她的名字，并指出她扮演了耶稣死亡、下葬及复活的见证人。〈马可福音〉及〈约翰福音〉二书均叙述她独自目睹复活而起的耶稣，及她转告他人的情形(马可福音十六章 9～10 节，约翰福音二十章 11～18 节)。

〈马可福音〉第十六章 9 节及〈路加福音〉第八章 2 节皆述及耶稣曾自马利亚身上赶出七个鬼一事，这使得从最早年代开始就有一些读者把她和〈路加福音〉第七章 36～50 节中耶稣所赦免忏悔的女子当作同一人，但这种看法并无根据。更奇特且不真实的是在诺斯底派(Gnostic)的著述中所找到的传说，指出她在耶稣复活后与人的交谈里扮演着重要的角色(《马利亚之发问》)，以及其对使徒们的教诲(《马利亚的福音》)。诺斯底派的《腓利福音》更开启了一段对马利亚与耶稣私人关系的猜测。

MARY STUART 玛丽·斯图亚特

参见 MARY, QUEEN OF SCOTS.

MARY TUDOR 玛丽·都铎

参见 MARY I.

MARYKNOLL 玛利诺会

美国天主教外方传教组织(Catholic Foreign Mission Society of America)的通称。该会总部设在纽约州奥西宁(Ossining)，1911 年 6 月 29 日，教皇碧岳十世准许马州波士顿的沃尔什神父(James A. Walsh，后来成为主教)，以及北卡罗来纳州维明顿的普赖斯神父(Thomas F. Price)成立该会，于是该会便在翌年的 9 月成立。1918 年 9 月，普赖斯神父和三名神父动身前往中国的广东省传教，展开了玛利诺会的首次传教任务。

玛利诺会的成长非常迅速。该会在美国的许多主教区里成立修院，其中也包括夏威夷。而玛利诺会的传教士进行外国传教的地区，在亚洲有韩国、日本、中国台湾、菲律宾以及香港等地；在非洲有坦桑尼亚；在拉丁美洲有墨西哥、危地马拉、玻利维亚、智利以及秘鲁。

玛利诺会的创始人同时也在 1912 年成立玛利诺姊妹会(Maryknoll Sisters)，其总部设在奥西宁。修女们在该会许多相同的地区服务，也在尼加拉瓜和巴拿马与该会一同工作。

马里兰州

马里兰州州徽

纲 要

章节	页	章节	页
1. 土地	230	5. 教育与文化	233
2. 人民	232	6. 游憩和名胜	238
3. 经济	232	7. 历史	238
4. 政府	233		

MARYLAND 马里兰州

美国大西洋南岸的一州，在美国各项事务的发展上，一向居于领导地位。自殖民地时期始，马里兰州就吸引了人们前去寻求较好的生活。自 1632 年创建以来，它就成为各色人种、宗教和民族团体的家园。

在早期的历史中，马里兰州与其姊妹州有着明显的差异，尤以弗吉尼亚州为然；马里兰州最初是从弗吉尼亚州的领域中分割出来的。亚那波里发展成一个生气蓬勃的都市社会，巴尔的摩则成为美国早期四座首要城市之一。

独立战争期间，马里兰州热切拥护自由，此举仅受到东部沿岸地区少数亲英派人士的反对。马里兰大陆战线第一军团在长岛战役中勇猛后卫抗争的行动，使马里兰州赢得"老战线州"的别称。该战线在每一场重要战役中均表现十分英勇，直到 1783 年确定独立。

马里兰州地处北方和南方的桥梁，因此在传统的南方政治及社会哲学中从未感受到完全地轻松悠闲。该州西岸的人民并不支持奴隶制度，他们仅拥有少数奴隶，经营小农场，同时参与国际贸易。东岸和南部地区的生活形态则截然不同。当地的地主种植烟草，并且拥有大量奴隶，因此独立战争期间，马里兰州分裂为两派。

自此至今，马里兰州的地理和传统提高了它身为容纳差异性和把多样性视为力量象征的州之角色。三百多年宽容的历史纪录被视为一种指标，引导出新的解决方法处理当前的挑战和问题。

1. 土地

主要地理区 该州由三大地形区所构成：泰德沃特、皮德蒙高原和阿帕拉契山区。

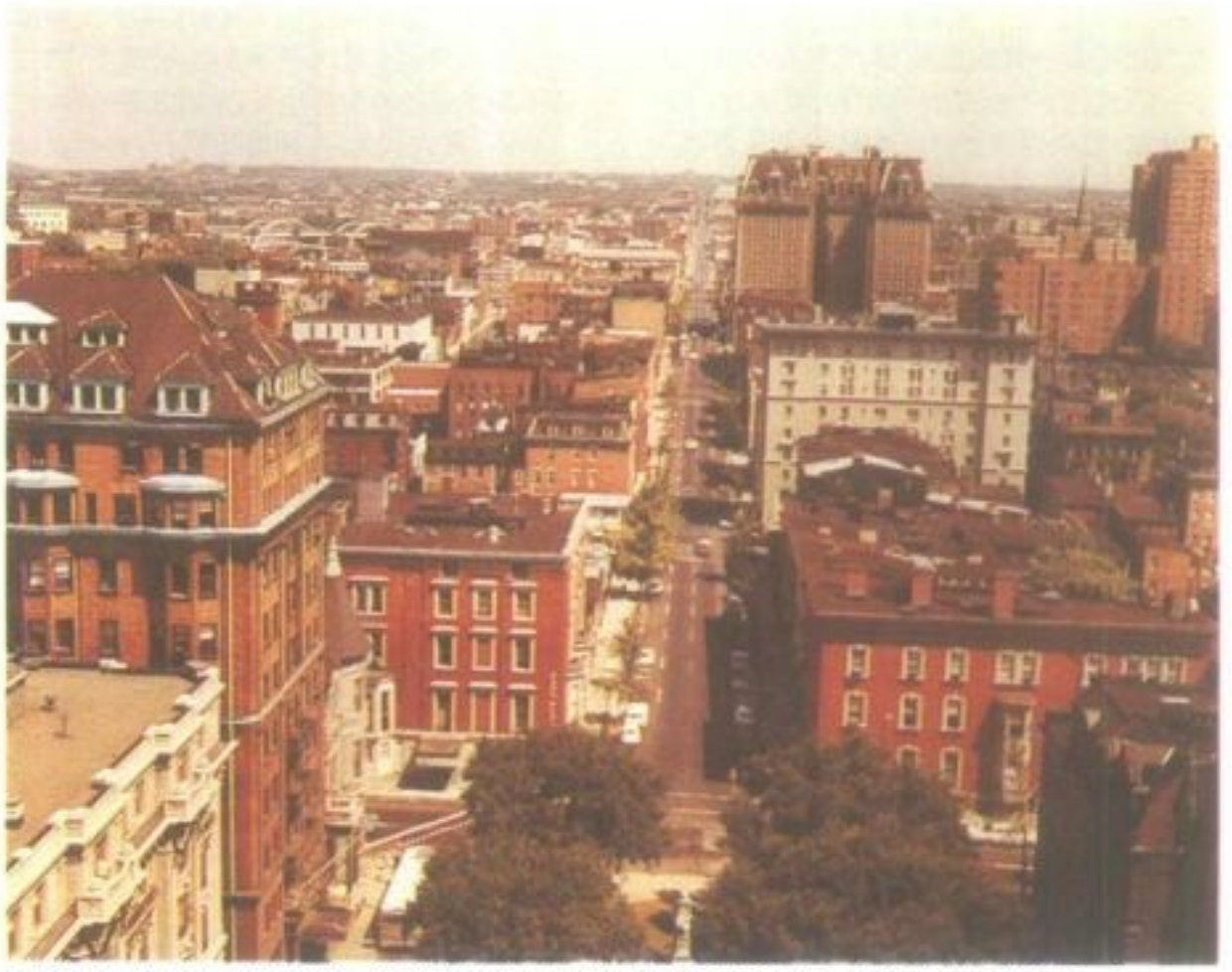
泰德沃特又称为大西洋海岸平原，被乞沙

比克湾纵向切割成地势较低的东岸和较高的西岸。

大西洋海岸平原在新生代时期曾数度部分沉没入大西洋，因此为沙质壤，遍布黏土和泥灰。平原缓缓沉没入海。第三纪中新世的新生代岩层的最佳例证是卡尔弗特郡(Calvert)的卡尔弗特断崖，长约 48 公里，高 30 米。在连绵暴露的黏土区中藏有丰富的海洋化石。

平原西边是地形辽阔起伏的高地皮德蒙高原。缓缓流动的河水切割出深邃的峡谷，到瀑布线则倾泻而下。高原在瀑布线陡然终止，河水如瀑布般滑落到底下的平原。以华盛顿特区西北方 24 公里处的波多马克河大瀑布群最为壮观。无数的河川和溪流产生了含大量黏土和丰富矿物质的红色冲积土。

十八世纪初叶，此区首度吸引了许多非英籍的人士。新来的人民是为逃避英国宗教迫害的苏格兰裔爱尔兰人，以及寻求宗教慰藉



马里兰州 美国大西洋南岸的一州，南北文化荟萃之处。图为马里兰州第一大城巴尔的摩的市区一景。

的巴拉丁日耳曼人。德国人属于虔敬派(Pietism，门诺教派和摩拉维亚教会)，或者较为人所接受的信义派。该州西部地区仍住有虔敬派教徒。就历史而言，此区曾经是独立地主及佃农的土地。

阿帕拉契山区是该州的山地部分，构成该州的最西区，特殊的自然景观亦远超该州的政治界限。占全州面积五分之一的加勒特郡、阿勒格尼郡、华盛顿以及弗雷德里克郡的部分地区，构成一个特殊的地理景观。最高点为蓝岭、凯托克延山与亚利加尼山。位于加勒特郡的巴克本山是最高峰，海拔 1,024 米。其他山脉有绿岭、大野人山、梅多山、黑人山和塔糖山。

众多肥沃山谷的水流均由溪流排除入波多马克河，只有一座山谷例外。最值得重视的是哈格镇或安提塔姆山谷，东邻南山，西接北山。该山谷为宾夕法尼亚州昆布兰山谷的延伸，以波多马克盆地和弗吉尼亚州的仙那度山谷隔开。由于拥有东部各州最肥沃的土壤，因此以生长谷物著称。山谷中盛产石灰石，其大理石的色泽和匀称的石纹与意大利 多斯加尼所产的质地不分轩轾。

河流 马里兰州主要的流域为波多马克河、乞沙比克湾、大西洋和密西西比河。密西西比河只流经加勒特郡。西部大部分河流注入波多马克河，包括门诺卡西河和科诺科奇格、安提塔姆及凯托克廷等溪流。与南部的弗吉尼亚州为界的波多马克河，是两州主要的水系之一。自早期开始，它就提供交通运输，并且协助人们到瀑布线定居。帕图克森特河、帕塔普斯科河、甘保德河及萨斯奎哈纳河均注入乞沙比克湾，是西岸的重要资源。东岸的河川有埃尔克河、萨萨弗拉斯河、赤斯特河、怀河、查普唐克河、南蒂科克河、维科米科河和马诺金河，自殖民地时期至今，促进了贸易活动，并养育了城镇与村落。西部有些河川用来从事水力发电。至于低洼地区的河川则用以从事商业、垂钓和游憩活动。

乞沙比克湾 乞沙比克湾控制着该州生活的各个层面，尤以低洼的海岸地区为然。不论居住在附近的居民从事何种行业，他们全都成为熟悉水性的船夫。从早期的殖民时期开始，乞沙比克湾就将大西洋世界敞开在马里兰人的面前，而其他州的人民在十九世纪火车及运河尚未来临以前，经常为经济和社会孤立所苦。

乞沙比克湾是全美最大的河口，也是世界上最大的渔场之一。萨斯奎哈纳低地河谷持续 15,000 年的泛滥，形成数百条河流、海湾及溪流。该湾长约 290 公里，宽 8～48 公里。该州海湾及支流的海岸线全长约为 6,400 公里，流域总面积为 190,000 平方公里。

约 230 万余人口住在海湾和其支流 32 公里内的地区。迄至二十世纪末叶，人口将增至 1,200 万。虽然有数百座城市、乡镇和村落散布在海岸线上，但巴尔的摩是人口最稠密的。这些城市的生活方式大都受到海湾的影响。

马里兰虽为大西洋岸的一州，由于和特拉华州及弗吉尼亚州分享海岸线，故海岸区显得狭小。阿萨蒂格岛是大西洋近海群岛之一，属州和国家保护区，为马里兰与弗吉尼亚州所共有。位于阿萨蒂格岛北方的大洋城，是著名的冲浪和垂钓胜地。

气候 该州的气候如同其地理环境一样变化多端。乞沙比克湾和大西洋造就了东部温和的海岛型气候。冬季温和，夏季潮湿，昼夜普遍温暖，很少出现极端温度。西半部属于大

要 览

位置：大西洋南部沿岸一州。北—宾夕法尼亚州、特拉华州；东—特拉华州、大西洋；西—哥伦比亚特区；西、南—弗吉尼亚州、西弗吉尼亚州。

地势：最高点—蓝脊山(1,024 米)；最低点—海平面。平均高度 107 米。

面积：27,091 平方公里；全美排名第 42 位。

人口：4,216,975(1980)；全美排名第 18 位。1970-80 年人口增加率：7.5%。

气候：夏暖，雨量丰沛；冬季温和，偶见降雪。濒临大西洋和乞沙比克湾，气候温和宜人。

设州：1788 年 4 月 28 日加入联邦，成为第 7 州。

州名起源：纪念英王查理一世之妻亨利埃达·玛丽亚王后。

首府：亚那波里

最大城：巴尔的摩

郡数：23

主要产品：制品—食品、初级金属、运输装备、电器设备、化学品、装配金属；农产品—家禽、乳制品、牛肉、蛋、猪肉、玉米、烟草、大豆和蔬菜。

州谚：英勇的行为，温柔的话语。源自卡尔弗特家族的意大利箴语。

州歌：《马里兰，我的马里兰》

州别称：老战线州；自由州

州鸟：巴尔的摩金莺

州花：黄雏菊

州树：白橡树

州犬：乞沙比克湾猎犬

州色：金色与黑色

州旗：卡尔弗特和克罗斯兰家族的盾徽(克罗斯兰是巴尔的摩首任男爵毋录娘家的姓氏)。第一和第四个四分之一处是卡尔弗特图徽，第二和第三个四分之一是克罗斯兰图徽。参见 FLAG。

陆型气候。冬季受到加拿大中部和美国西部冷气团的影响普遍低温。天气寒冷和降雪是该州西部冬季气候的标准型态。夏季时，来自西南部、墨西哥或墨西哥湾的风，带来湿热的空气和大量雨水。但在地势较高的西部地区，气温令人感到舒适。年均温由加勒特郡的9℃至乞沙比克湾区地势较低的14℃不等。

年降水量在州的两端多达1,168～1,245毫米。然而，在大部分地区的降雨量相当平均，每年1,016～1,118毫米，每月51～102毫米——以7、8月雨量最多。年降雪量由东岸南部的203～254毫米到加勒特郡区最高的2,540毫米不等。

由于马里兰州的气候普遍十分温和，使得该州居民偏爱无拘无束的户外生活。

动植物 与气候一样，动物包含南、北方的影响。褐头鸸栖息于最南部，嘲鸫、鹗及乌鸦在海岸平原的数量极多。皮德蒙高原常有主教雀、卡罗来纳鹪鹩和簇羽山雀。渡鸦、黄鹂和蓝鸲产于全州各地。阿帕拉契山区产鸫、苔莺和许多北方的鸟类。

海鸟和水鸟数量极多。总共发现有41种鸭子。全年均可看到帆布背潜鸭、红胸秋沙鸭、黑顶绿头鸭、绿嘴鸭和林鸳鸯。

马里兰州境内栖息大量美国北部和东南部常见的大型哺乳动物，其中包括少数的熊和狐狸。数量一度甚多的鹿，数目正逐渐地回升。四处可见已经适应乡村居民侵扰的浣熊。

数量曾经很丰富的淡水鱼，现今仍然可发现，但马里兰州的这项资源在全美50州中所占的分量并不高。波多马克河大瀑布上、下方的河流及人造湖产有大口和小口鲈，以及各种的太阳鱼及鲇鱼。北方狗鱼已经成功地引进人造湖特里德尔菲雅湖(Tridelphia L.)和普雷蒂博伊湖(Pretty Boy L.)。偶尔在经过选择的内陆水域中产卵的鳟鱼，经过大肆捕捉后，已经游入较小的溪流中。

在早春时期，河川下游是西鲱和鲱鱼的繁殖地。大瀑布下方的波多马克河重新成为捕鱼场。由于污染所致，波多马克河原来只产春天的繁殖鱼及鲇鱼，现在已可捕捉到供垂钓的鱼，此归功于州、郡和联邦政府的净化水源计划。

乞沙比克湾的捕鱼机会使其他地区相形见拙。当地产淡水鲈鱼、鲑鱼、条纹巴斯鱼，和其他两百多种各式鱼类。牡蛎、蛤蚌，和蓝蟹等甲壳类产量丰富，但是受到海湾四周日渐增加的人口所威胁。

该州栖息有8种蛇：玉米蛇、黄鼠蛇、棕王蛇、水纹蛇、领航蛇及猩红蛇，山区郡中的森林响尾蛇和潮湿地区的铜头毒蛇是两种毒蛇类。

该州的植物受到地理环境的影响。约有三分之一的土地为森林所覆盖。东部阔叶林带特有的林木——橡树、槭树和山毛榉常见于该州，偏远地区则延伸入北部和南部的常绿林区。数量繁多、生长容易且不需要开垦种植的树木为白杨、黄刺槐、山胡桃和白栅树。大西洋海岸平原的南部有黑桃木和各式变种木兰。狗木、朴树和小无花果树生长茂盛。病虫害不断地威胁榆树的生长，栗树几乎绝种。

从春、夏到秋天，全州野花盛开，包括黄雏菊、卷丹、弗吉尼亚藤、忍冬、野玫瑰、雏菊和石南花。

2. 人民

马里兰州人喜爱户外活动，接近大自然，同时十分关怀环境品质和人类福祉。州民迁离农场通常只有年轻的一代，因此他们对土地仍怀有崇高的敬意。自古至今，原本为依附海湾而生存的水手、渔夫以及农夫，现今都已改变了。本为农业州的马里兰，现在农业用地面积列居全美第40位。

该州南部的乔治王子郡(Prince Georges)以南各郡和越过弗雷德里克的西部土地仍展现田园景观。但是这些地区的人口并不多。全州大部分地区现今为都市，例如巴尔的摩至华盛顿特区人口密集的"走廊"。一半以上的州民集中在巴尔的摩都会区，将近三分之一的州民住在华盛顿特区的郊区。因此，总计全州四分之三以上的人民住在这两个人口稠密的地区。

自1790年以来的人口增长

年	人口数	年	人口数
1790	319,728	1920	1,449,661
1820	407,350	1940	1,821,244
1840	470,019	1950	2,343,001
1860	687,049	1960	3,100,689
1880	934,943	1970	3,922,399
1900	1,188,044	1980	4,216,975

1970—80年增长率：7.5%(全美11.4%)

1980年密度：每平方公里165.5人(全美24.1人)

城市与乡村的人口分布

年	城市人口比例	乡村人口比例
1920	60.0(全美51.2)	40.0
1930	59.8(全美56.2)	40.2
1940	59.3(全美56.6)	40.7
1950	69.0(全美64.0)	31.0
1960	72.7(全美69.9)	27.3
1970	76.6(全美73.5)	23.4
1980	80.3(全美73.7)	19.7

人口聚集中心

城市与大都会区	1980	1970	1960
巴尔的摩	786,775	905,787	939,024
大都会区	2,174,023	2,071,016	1,727,023
罗克维尔	43,811	42,739	26,090
哈格镇	34,132	35,862	36,660
大都会区	113,086	103,829	······
鲍伊	33,695	35,028	1,072
亚那波里	31,740	30,095	23,385
弗雷德里克	28,086	23,641	21,744
盖瑟斯堡	26,424	8,344	3,847
昆布兰	25,933	29,724	33,415
科利奇帕克	23,614	26,156	18,482
索尔斯堡	16,429	15,252	16,302
托科马帕克	16,231	18,507	16,799

此外，马里兰州各行政区的发展也存在着显著的差异。发展最快速的是位于巴尔的摩西南方的霍华德郡。其次依序为卡尔弗特、查理(Charles)、卡罗尔(Carroll)、安妮女王(Queen Anne's)和弗雷德里克等郡。

1970和1980年的人口普查显示，虽然政府大力推行都市更新计划，例如在市郊之间的中间地带设立查理中心，巴尔的摩在这10年间减少了13.1%的人口。罗克维尔和亚那波里以改善都市中心来吸引更多的人口，同时也致力于改善居民的生活方式。

马里兰州自从创建以来种族即十分复杂，其中黑人人口一直占多数。奴隶时期，巴尔的摩的自由黑人总数为东部各奴隶区之冠，其"自由的有色人种"总数仅次于新奥尔良。黑人占全州总人口数的22%。中国人、日本人和菲律宾人总数近64,300人。为数可观的中南半岛难民也迁移至马里兰州。

非白人聚落的地方色彩非常浓厚。巴尔的摩的非白种人口最多，加勒特郡最少。该州南部和东岸古奴隶区的黑人已经迁往城市发展。

年龄层大致分成三类：(1)郊区型，由年轻家庭组成，大部分集中在巴尔的摩－华盛顿特区走廊；(2)年长乡村型，分布于东岸、南部和西部；(3)大都市型，分布于巴尔的摩和亚那波里，主要由年轻的成年人所组成。在婚姻方面，年轻的白人夫妇迁移至郊区，而黑人夫妇则留在城市。城市中50岁以上人口呈微幅攀升的趋势。

3. 经济

制造业 虽然该州的经济活动众多，但以制造业为主，制造业雇用的人口超过25万，而且继续在增加之中。自独立战争结束至今，巴尔的摩地区一直是制造工业的中心。其次为蒙哥马利郡、乔治郡及华盛顿郡。主要的制造产品是以钢铁为主的金属、食品及其相关产品、电气产品、运输设备、化学及其相关产品等。钢、铜和其他金属主产于巴尔的摩，但是原料多为进口。

矿产 截至目前，最有价值的矿产分布于西部各郡的烟煤矿床，但最大问题在于现代的采矿方法。带式采矿工程的广泛使用，可将煤矿大量运出以符合经济效益。不幸的是，这种方法对整体环境有害。

农业 该州的耕地总面积和农产品总值，为全美50州中最低的15州之列。南部和东岸分布密集的农产品销售网，以供应邻近地区的消费者。西部各郡的农场规模较大，但每亩地雇用的人手较少，较不具商业价值。

从事农业的人口不到0.1%，因为最重要的收入来自酪农和家禽产品。温室蔬菜及瓜果在农场收入中占着重要地位。牛肉和猪肉仅占收入的小部分。玉米、大豆和烟草的农业

马里兰州的个人所得

来源	1960	1970	1980
		（单位：百万美元）	
农业	115	141	216
采矿业	15	19	48
建筑业	369	895	1,948
制造业	1,474	2,419	4,941
交通、通讯及公共事业	405	776	1,954
批发与零售业	895	2,046	5,028
财务、保险与不动产	243	585	1,672
服务业	690	2,035	6,107
其他工业	18	44	124
政府	1,182	3,252	7,400
		（单位：美元）	
每人平均所得	2,339	4,322	10,460
全美每人平均所得	2,216	3,945	9,521

收入甚高。

渔业和林业 渔业和林业历来居重要地位。弗吉尼亚州和马里兰州共享主要的渔场，但半数以上的加工业在该州进行。亚那波里、东岸港口以及索美塞得和多彻斯特郡拥有半数以上的海产加工厂，90%左右的海产总值来自牡蛎、蟹和蛤。三分之二的林产为锯木，其余三分之一为纸浆用木材、杆和桩材。

政府部门 哥伦比亚特区对附近地区的经济具有极大的刺激作用，包括被视为特区都会区一部分的乔治郡和蒙哥马利郡。许多联邦机构和部会对该州的经济活动贡献极大，华盛顿－巴尔的摩走廊负担该州一半以上的经济生产。地方、州和联邦政府雇用 30 万以上的人口。

造船业 巴尔的摩港具有历史性的重要地位，以全美第四大贸易输出港自豪，至于其他项目亦位居全国重要港口之一。自十八世纪中叶以来，造船业对该州的经济一直很重要。

巴尔的摩地区向来拥有极佳的深水港设备。由于货柜运输的日趋普遍，不但促使设备现代化，也提高了洛克斯特站（Locust Point）、丹多克海运终站（Dundalk Marine Terminal）、坎吞和巴尔的摩等主要港区输送装卸货物的能力。船只经由乞沙比克湾南端，或乞沙比克和德拉瓦运河的西端，到达港口。

运输 改变马里兰州运输系统发展的一项重要因素是乞沙比克湾，它允许廉价水路运输的发展。乞沙比克湾的位置和无数的小海湾使得陆路运输益形繁复，这需要建造复杂而昂贵的桥梁和隧道系统。1952 年完成一座横跨乞沙比克湾 6.5 公里长的桥梁，促进了东岸到西部的交通。巴尔的摩港口大桥（1957），横跨帕塔普斯科河的法兰西斯·史考特·基大桥（Francis Scott Key Bridge，1977）和麦克亨利堡隧道（McHenry Tunnel，1985）相继竣工后，对市中心区拥挤的交通及流量大有改善。1978 年都市运输系统华盛顿地下铁捷运线延伸入马里兰州。

巴尔的摩有州际公路连接特拉华州、宾夕法尼亚州及哈格镇附近的蓝岭区。巴尔的摩和华盛顿都会区有带状公路环绕，此外，还拥有一座巴尔的摩－华盛顿国际机场。

4. 政府

政府结构 现今马里兰州政府是依据 1867 年的州宪法而建立的。州议会由两院制的众议院和参议院所组成。公共事务委员会由任期 4 年的州长、主计长和出纳局长所组成，负责行政部门和立法机关之间的连络事宜。

州长为行政部门的首长，指挥 12 部。州内阁由 12 位部长所组成。行政部门的角色由数个独立的部会、委员会和机构辅助。这些个别机构的设置显示出政府所关注的新事物，包括老年、税赋、盲人事业与服务、儿童暨青少年等机构，德尔马瓦顾问委员会及经济、环境和能源生产等委员会。

州最高法院是依据 1776 年第一部宪法所保留下来的上诉法院。法官由州长任派担任短期职务，随后可由选举担任 10 年任期之职。首席法官亦由州长任派。高等法院之下设特别上诉法院、8 个巡回法院和 12 个地方法院。

行政区 自十九世纪以来，各郡由兼负立法和行政职责的行政长官管理。然而，蒙哥马利、乔治和巴尔的摩三郡则采行特许制政体，由专门的部门和官员行使曾经由行政长官委员会所行使的职责，并以专业的技能为人民服务。这些人口稠密的郡也选出郡长，监督法律的执行、卫生、教育和其他各项服务诸如设计与建筑、水运、土壤保持、农业、消费者事宜和环境保护。

此外，在马里兰州市自治法规之下，超过 50 个建制的市镇持有特许状，包括巴尔的摩、弗雷德里克和罗克维尔为规模最大有自选的市长、市议会和政府机关。自 1955 年以来，市长每隔两个单数年选举一次。该州最小的镇烟草港（Port Tobacco）只有 339 位居民，与这些城市形成明显对比。该镇渊源于殖民地时期，当时是一个重要的烟草检验站。

公共财政 政府主要收入为个人和公司所得税。地方政府则仰赖州和联邦政府补助金，以及私人财产税。联邦补助金对该州而言相当重要。卫生、教育、福利、其他各种社会服务、公路、运输，和铁、公路经费均由联邦补助金所支助。

政府要览

总统选举人票—10 张。
国会代表—联邦参议员 2 席，联邦众议员 8席。
州议会—参议院 47 席，任期 4 年；众议院 141 席，任期 4 年。
州长—任期 4 年，可连任 2 次。

政治 州立机构与国家政府皆急速地扩展。无所不在的政府及其税收，加上种族政治，是二十世纪该州政治最主要的问题。大多数州民为民主党员。然而，他们也投票选出共和党总统、参议员和州长，后者源于当时民主党候选人似乎具有种族偏见。最大的课题仍与学校废除种族隔离政策和赋税偏高有关。

州政府的财政检视显示出财政健全。税收造成财库盈余，但也产生令人为难的情况——即在通货膨胀时，对市民课税过重。

5. 教育与文化

州民向来了解支持教育和文化机构的重要性。在十七世纪殖民时期，儿童通常由家庭教师或由教会人士教导。实务技能则由父母、工匠或资深的奴隶传授。至于上流阶层的子女大多远赴英国或欧洲大陆求学。这些习俗多数延续到十九世纪。

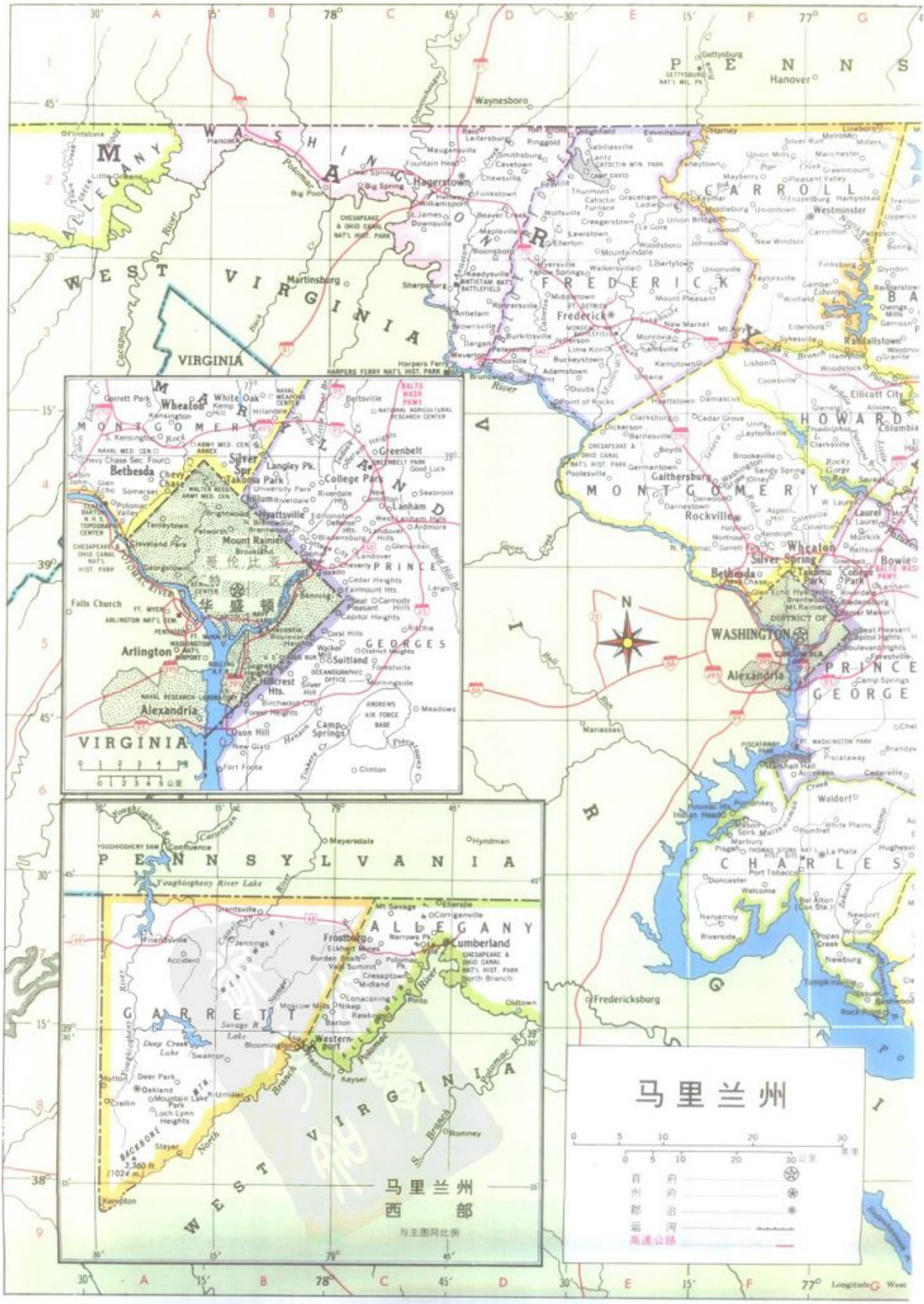
大众对税收支助教育的兴趣始于 1694 年，当时州议会对某些特定的输出品课税，规定该项收入必须用于学校。20 年后，法律规定各郡必须设立一所学校，藉由对移入的黑人和爱尔兰天主教徒雇工课税来支持。但这项法律成效不大。

威廉王学校（King William's School）是该州殖民时期一流的机构之一，1694 年设于首府亚那波里。由于首要市民慷慨解囊和税收资助，这所学校办得相当成功。由于伦敦主教提供教授及地主捐赠校地，于 1701 年正式运作。后来改称为圣约翰学院，一直持续到独立战争时期，当时它与华盛顿学院合并成第一所州立大学。

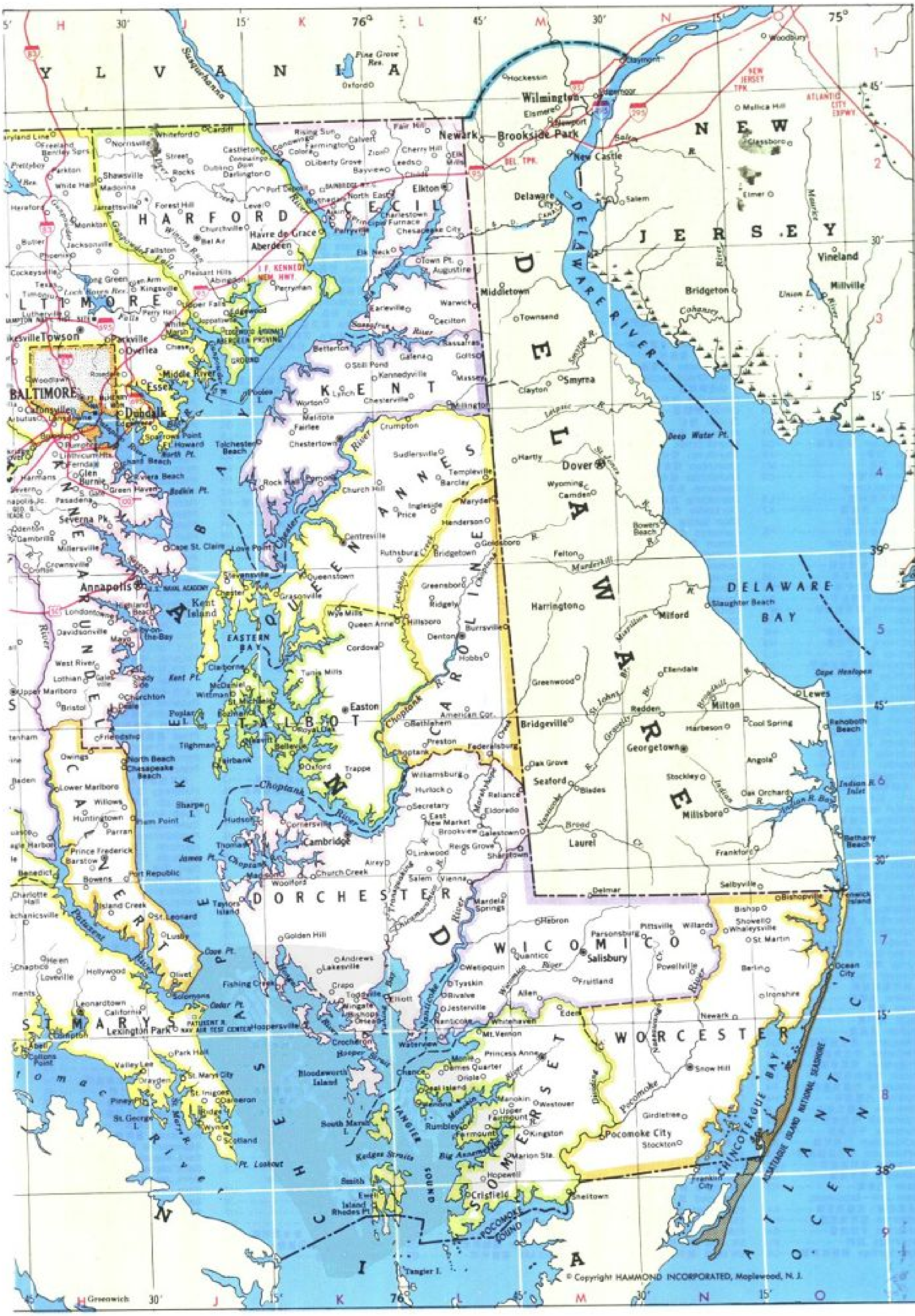
贫穷的青年只能从爱心社团或牺牲奉献的教师处获得受教育的机会。这类的教育属于短暂性质，一旦教师死亡，学校和课程也就终止。

独立战争以后，郡教育再次受到重视。新思潮振兴郡立学校的理念，同时刺激了学院运动；如果郡民愿意提供建筑和教师，则郡就可以获得州议会的补助金。州民对弗雷德里克学校校长诺克斯（Samuel Knox）的成就印象深刻，他曾写下一篇广受赞赏且得奖的论文《文理教育的最佳制度》（*The Best System of Liberal Education*）。1812 和 1816 年分别获得政府资金的赞助。1826 年 2 月 26 日发生一件划时代的事件，就是通过一项法案规定全州普设公立学校。两年后的 3 月，巴尔的摩市长和市议会设立六个学区教育局长，同时开放两所学校。1839 年，市立学校制度全面修正，比以往显得更活泼有朝气。

和城市相比较，该州其余地区的教育发展迟缓。最后在 1864 年成立州教育局，并任派公共教育局长，开创了现代教育制度。二十世纪初期的改革包括扩大课程、引进专业知识，以及教育制度延长为 12 年。接着于 1916、1947 和 1951 年展开进一步的革新。继 1954 年美国最高法院的决议，以及后来的规定，种族隔离逐渐在校园中消除。



马里兰州
首府
州府
郡治
运河
高速公路
PENNSYLVANIA
WEST VIRGINIA
VIRGINIA
MARYLAND
MONTGOMERY
PRINCE GEORGES
ALLEGANY
GARRETT
CARROLL
FREDERICK
HOWARD
CHARLES
WASHINGTON
Hagerstown
Frederick
Westminster
Rockville
Bethesda
Silver Spring
Wheaton
Alexandria
Arlington
Cumberland
Frostburg
Western Port
Hanover
Waynesboro
Martinsburg
Harpers Ferry
Gaithersburg
Fredericksburg
Waldorf
Bowie
Laurel
Columbia
Randallstown
Ellicott City
Greenbelt
Lanham
Suitland
Camp Springs
Oxon Hill
Falls Church
Mount Rainier
Hyattsville
Chillum
Takoma Park
Silver Spr.
Langley Pk.
College Park
Cleveland Park
Georgetown
Bethesda
Chevy Chase
Wheaton
White Oak
Kensington
Garrett Park
Beltsville
Greenbelt
Hillcrest Hts.
Forest Heights
Meadows
Clinton
Fort Foote
Manassas
Indian Head
Pomonkey
Port Tobacco
Welcome
Nanjemoy
Riverside
Newburg
Tompkinsville
Bushwood
Rock Point
Oldtown
Romney
Keyser
Bloomington
Kempton
Steyer
Oakland
Deer Park
Mountain Lake Park
Loch Lynn Heights
Kitzmiller
Swanton
Deep Creek Lake
Savage R. Lake
Youghiogheny River Lake
Confluence
Meyersdale
Hyndman
Grantsville
Friendsville
Accident
Jennings
Mt. Savage
Eliersie
Corriganville
Cresaptown
Midland
Lonaconing
Nikep
Barton
Rawlings
Pinto
Moscow Mills
Bloomington
Piedmont
Romney
Kitzmiller
Steyer
Kempton
Oldtown
Cumberland
Frostburg
Eckhart Mines
Borden Shaft
Vale Summit
Potomac Pk.
Narrows Pk.
Mt. Savage
Eliersie
Corriganville
Cumberland
Potomac River
Potomac R.
North Branch
S. Branch
Savage R.
Youghiogheny R.
Casselman R.
Youghiogheny R.
Cacapon River
Back Br.
Potomac River
Little Pinot Br.
Tinkers Cr.
Piscataway Cr.
Bald Hill Br.
Little Pinot Br.
Indian Creek
Bull Run
Goose Creek
Little Pinot Br.
Tuxedo
Cheverly
Landover
Glenarden
Bladensburg
Cedar Heights
Fairmount Hts.
Seat Pleasant
Capitol Heights
Coral Hills
Walker Mill
District Heights
Forestville
Morningside
Birchwood City
Forest Heights
Meadows
Clinton
Fort Foote
Oxon Hill
Hillcrest Hts.
Alexandria
Arlington
Falls Church
Georgetown
Cleveland Park
Tenleytown
Potomac Valley
Somerset
Chevy Chase Sec. Four
Bethesda
Chevy Chase
Silver Spr.
Takoma Park
Langley Pk.
Chillum
Hyattsville
Mount Rainier
Brookland
Brightwood
Petworth
Brentwood
Riverdale
University Park
Greenbelt
Lanham
Seabrook
Ardmore
Glenarden
Landover
Cheverly
Tuxedo
Cedar Heights
Fairmount Hts.
Seat Pleasant
Carmody Hills
Capitol Heights
Coral Hills
Walker Mill
Suitland
Forestville
Morningside
Meadows
Clinton
Fort Foote
Oxon Hill
Hillcrest Hts.
Alexandria
Arlington
Falls Church
Wheaton
White Oak
Kensington
Garrett Park
Beltsville
Greenbelt
Lanham
Bowie
Laurel
Rockville
Gaithersburg
Poolesville
Germantown
Darnestown
Derwood
Montrose
Randolph
Garrett Park
Silver Spring
Takoma Park
College Park
Bethesda
Glen Echo
Hyattsville
Brentwood
Mt. Rainier
Bladensburg
Colmar Manor
Capitol Hights
Boulevard Hghts.
Forestville
Camp Springs
Manassas
Fredericksburg
Waldorf
Pomfret
White Plains
La Plata
Port Tobacco
Welcome
Nanjemoy
Riverside
Newport
Wicomico
Popes Creek
Newburg
Tompkinsville
Bushwood
Rock Point
Cedarville
Brandywine
Piscataway
Marshall Hall
Accokeek
Pomonkey
Indian Head
Mason Sprs.
Marbury
Pisgah
Doncaster
Bel Alton (Cox Sta.)
Newport
Wicomico
Popes Creek
Newburg
Tompkinsville
Bushwood
Rock Point
Longitude West



P E N N S Y L V A N I A
N E W J E R S E Y
D E L A W A R E
HARFORD
CECIL
KENT
QUEEN ANNES
CAROLINE
TALBOT
DORCHESTER
WICOMICO
WORCESTER
SOMERSET
CALVERT
ANNE ARUNDEL
ST. MARYS
BALTIMORE
CHESAPEAKE BAY
DELAWARE BAY
DELAWARE RIVER
ATLANTIC OCEAN
EASTERN BAY
TANGIER SOUND
POCOMOKE SOUND
CHINCOTEAGUE BAY
ASSATEAGUE ISLAND NATIONAL SEASHORE
Susquehanna River
Chester River
Choptank River
Patuxent River
Potomac River
Nanticoke River
Pocomoke River
Pine Grove Res.
Oxford
Wilmington
Newark
Brookside Park
New Castle
Delaware City
Hockessin
Claymont
Elsmere
Newport
Woodbury
Mullica Hill
Glassboro
Elmer
Salem
Vineland
Millville
Bridgeton
Union L.
NEW JERSEY TPK.
ATLANTIC CITY EXPWY.
BEL. TPK.
Middletown
Townsend
Smyrna
Clayton
Dover
Hartly
Wyoming
Camden
Bowers Beach
Felton
Harrington
Milford
Slaughter Beach
Greenwood
Ellendale
Milton
Lewes
Cape Henlopen
Rehoboth Beach
Bridgeville
Redden
Harbeson
Cool Spring
Georgetown
Seaford
Blades
Oak Grove
Stockley
Angola
Oak Orchard
Millsboro
Indian R. Inlet
Indian R. Bay
Laurel
Bethany Beach
Frankford
Selbyville
Delmar
Fenwick Island
Deep Water Pt.
Elkton
North East
Charlestown
Perryville
Havre de Grace
Aberdeen
Bel Air
Churchville
Forest Hill
Jarrettsville
Rising Sun
Calvert
Fair Hill
Cherry Hill
Chesapeake City
Elk Neck
Earleville
Warwick
Cecilton
Galena
Betterton
Still Pond
Kennedyville
Massey
Worton
Chestertown
Millington
Crumpton
Sudlersville
Templeville
Barclay
Church Hill
Centreville
Queenstown
Stevensville
Grasonville
Kent Island
Wye Mills
Queen Anne
Hillsboro
Greensboro
Ridgely
Denton
Burrsville
Hobbs
Cordova
Easton
St. Michaels
Tilghman
Oxford
Trappe
Preston
Federalsburg
Cambridge
Hurlock
Secretary
East New Market
Vienna
Mardela Springs
Salisbury
Hebron
Parsonsburg
Pittsville
Willards
Powellville
Fruitland
Quantico
Allen
Eden
Princess Anne
Westover
Kingston
Marion Sta.
Crisfield
Deal Island
Smith Island
Ewell
Tangier I.
Bloodsworth Island
South Marsh I.
Pocomoke City
Stockton
Girdletree
Snow Hill
Newark
Berlin
Ocean City
Bishopville
Showell
Whaleysville
St. Martin
Ironshire
Franklin City
Shelltown
Golden Hill
Taylors Island
Hoopersville
Baltimore
Towson
Parkville
Overlea
Essex
Middle River
Dundalk
Catonsville
Glen Burnie
Pasadena
Severna Pk.
Annapolis
Millersville
Crofton
Davidsonville
Mayo
Shady Side
Deale
Upper Marlboro
Friendship
Owings
North Beach
Chesapeake Beach
Huntingtown
Prince Frederick
Port Republic
St. Leonard
Lusby
Solomons
Leonardtown
California
Lexington Park
St. Marys City
St. Inigoes
Pt. Lookout
Scotland
Piney Pt.
Tolchester Beach
Sharps I.
Poplar I.
Hooper Strait
Kedges Straits
© Copyright HAMMOND INCORPORATED, Maplewood, N. J.

马里兰州

郡

Allegany 阿勒格尼 A2
Anne Arundel 安妮阿伦德尔 H4
Baltimore 巴尔的摩 H3
Baltimore (citycounty) 巴尔的摩 H3
Calvert 卡尔弗特 H6
Caroline 加罗林 L5
Carroll 卡罗尔 F2
Cecil 塞西尔 L2
Charles 查理 F6
Dorchester 多切斯特 K7
Frederick 弗雷德里克 E3
Garrett 加勒特 A7
Harford 哈福德 J2
Howard 霍华德 G4
Kent 肯特 K3
Montgomery 蒙哥马利 E4
Prince Georges 乔治王子 G5
Queen Annes 安妮女王 L4
Saint Marys 圣玛丽 H7
Somerset 萨默塞特 M8
Talbot 托尔伯特 K5
Washington 华盛顿 C2
Wicomico 威科米科 M7
Worcester 伍斯特 N8

市 镇

Abell 艾贝勒 H8
Aberdeen 阿伯丁 K2
Abingdon 阿宾登 J3
Accident 阿克西登 A7
Accokeek 阿克西克 G6
Adamstown 亚当斯镇 D3
Airey 艾雷 K6
Allen 艾伦 M7
Allview 阿维尤 G3
American Corner 亚美利加科纳 L5
Andrews 安德鲁 K7
Annapolis (cap.) 安那波利(首府) H5
Annapolis Junction 安那波利章克申 H4
Antietam 安提塔姆 D3
Aquasco 阿卡斯科 G6
Arbutus 阿比特斯 H4
Ardmore 阿德莫尔 C4
Aspen Hill 阿斯彭希尔 F4
Baden 巴当 H6
Baltimore 巴尔的摩 H3
Baltimore 巴尔的摩 H3
Barclay 巴克利 L4
Barnesville 巴恩斯维尔 E4
Barstow 巴斯托 H6
Barton 巴顿 C7
Bayview 贝维尤 L2
Beaver Creek 比弗克里克 D2
Bel Air 贝尔艾尔 J2
Bel Alton 贝尔阿尔顿 G7
Bellevue 贝勒维 K6
Beltsville 贝尔茨维尔 C3
Benedict 贝尼迪克特 H6
Bentley Springs 本特利斯普林斯 H2
Berlin 柏林 D7
Berwyn Heights 伯温高地 C4
Bethesda 贝塞斯达 A4
Bethlehem 伯利恒 L6
Betterton 贝特顿 K3
Birchwood City 伯奇伍德城 B5
Bishop 毕晓普 N7
Bishops Head 毕晓普斯角 K7
Bishopville 毕晓普维尔 O7
Bivalve 毕瓦尔夫 L7
Bladensburg 布莱登斯堡 C4
Bloomington 布卢明顿 B8
Blythedale 布莱斯代尔 K2
Boonsboro 布恩斯伯勒 D2
Borden Shaft 博登. 沙夫特 C7
Boring 博林 G2
Boulevard Heights 博尔瓦德高地 B5
Bowens 鲍恩斯 H6
Bowie 鲍伊 G4
Boyds 博伊斯 E4
Bozman 波兹曼 J5
Brandywine 布兰迪万因 G6
Brentwood 布兰特伍德 B4
Bridgetown 布里奇镇 L4
Bristol 布里斯托尔 H5
Brookeville 布鲁克维尔 F4
Brooklyn 布鲁克林 H4
Brookview 布鲁克维尤 L6
Brownsville 布朗斯维尔 D3
Brunswick 不伦瑞克 D3
Buckeystown 巴基斯镇 E3
Burkittsville 布尔基兹维尔 D3
Burrsville 布尔斯维尔 L5
Bushwood 布什伍德 G7
Butler 巴特勒 H2
Cabin John - Brookmont 卡宾约翰-布鲁克蒙特 A4
California 加利福尼亚 H7
Calverton 卡尔弗顿 G4
Cambridge 剑桥 K6
Camp Springs 坎普斯普林斯 C6
Cape Saint Claire 圣克莱尔角 J4
Capitol Heights 国会山高地 C5
Cardiff 加的夫 J2
Carmody Hills-Pepper Mill Village 卡莫迪希尔斯-佩珀米尔村 C5
Carrollton 卡罗尔顿 G2
Castleton 卡斯尔顿 J2
Catoctin Furnace 凯托克廷弗尼斯 E2
Catonsville 卡顿斯维尔 H3
Cavetown 凯夫镇 D2
Cecilton 塞西尔顿 L3
Cedar Grove 锡达格罗夫 F4
Cedar Heights 锡达高地 C5
Cedarville 锡达维尔 G6
Centreville 森特维尔 K4
Chance 钱斯 L8
Chaptico 查普蒂科 H7
Charlestown 查尔斯镇 L2
Charlotte Hall 夏洛特霍尔 H7
Chase 蔡斯 J3
Cheltenham 切尔滕纳姆 G6
Cherry Hill 彻里希尔 L2
Chesapeake Beach 切萨皮克海滩 J6
Chesapeake City 切萨皮克 L2
Chester 切斯特 J5
Chestertown 切斯特镇 K4
Cheverly 切弗利 C4
Chevy Chase 切维蔡斯 A4
Chevy Chase Section Four 切维蔡斯区 A4
Chewsville 丘斯维尔 D2
Childs 柴尔兹 L2
Chillum 奇伦 B4
Choptank 乔普坦克 L6
Church Creek 彻奇克里克 K6
Church Hill 彻奇希尔 K4
Churchton 彻奇顿 J5
Churchville 彻奇维尔 J2
Claiborne 克莱伯恩 J5
Clarksburg 克拉克斯堡 E4
Clarksville 克拉克斯维尔 G4
Clear Spring 克利尔斯普林斯 C2
Clements 克莱门特 G7
Clinton 克林顿 C6
Cockeysville 科基斯维尔 H3
Colesville 科尔斯维尔 F4
College Park 科利奇帕克 C4
Colmar Manor 科尔马马诺 B4
Colora 科洛拉 K2
Coltons Point 科尔顿斯角 H8
Columbia 哥伦比亚 G4
Compton 康普顿 H7
Conowingo 科诺温戈 K2
Cooksville 库克斯维尔 F3
Coral Hills 科勒尔希尔斯 C5
Cordova 科尔多瓦 K5
Cornersville 科纳斯维尔 K6
Corriganville 科里根维尔 D7
Cottage City 科特吉城 B4
Cox Station (Bel Alton) 科克斯站 G7
Crapo 克拉波 K7
Creagerstown 克里格斯镇 E2
Crellin 克雷林 A8
Cresaptown 克雷萨普镇 C7
Crisfield 克里斯菲尔德 L9
Crocheron 克罗舍隆 K8
Crofton 克罗夫顿 H4
Crownsville 克朗斯维尔 H4
Crumpton 克朗普顿 L4
Cumberland 坎伯兰 D7
Cumberland 坎伯兰 D7
Damascus 大马士革 F3
Dameron 达梅隆 J8
Dames Quarter 达姆斯夸特 L8
Dargan 达尔甘 D3
Darlington 达灵顿 J2
Darnestown 达尔恩斯镇 E4
Davidsonville 大卫森维尔 H5
Deale 迪尔 H5
Deal Island 迪尔岛 L8
Deer Park 迪尔公园 A8
Defense Heights 迪芬斯高地 C4
Delmar 德尔马 M7
Denton 登顿 L5
Derwood 代尔伍德 F4
Dickerson 迪克森 E4
District Heights 迪斯特里克特高地 C5
Doubs 杜伯斯 E3
Downsville 唐斯维尔 C2
Drayden 德雷登 J8
Dublin 都柏林 J2
Dundalk 丹多克 J3
Eagle Harbor 伊格尔港 H6
Earleville 厄尔维尔 L3
East New Market 东新马尔基特 L6
Easton 伊斯顿 K5
Eckhart Mines 埃克哈特迈恩斯 C7
Eden 伊登 M7
Edgemere 埃奇米尔 J4
Edgewood 埃奇伍德 J3
Edmonston 埃德蒙斯顿 B4
Eldersburg 埃尔德斯堡 G3
Eldorado 埃尔多拉多 L6
Elk Mills 埃尔克米尔 L2
Elk Neck 埃尔克内克 L2
Elkridge 埃尔克里奇 H4
Elkton 埃尔克顿 L2
Ellerslie 埃勒斯利 D7
Ellerton 埃勒顿 D2
Ellicott City 埃利科特城 G3
Elliott 埃利奥特 L7
Emmitsburg 埃米茨堡 E2
Essex 埃塞克斯 J3
Ewell 尤厄尔 K9
Fairbank 费尔班克 J6
Fair Hill 费尔希尔 L2
Fairlee 费尔利 K4
Fairmount Heights 费尔芒特高地 C5
Fallston 福尔斯顿 J2
Fearer 弗尔 A7
Federalsburg 费德勒尔斯堡 L6
Ferndale 芬代尔 H4
Finksburg 芬克斯堡 G3
Fishing Creek 菲兴克里克 J7
Flintstone 弗林特斯通 A2
Forest Heights 福里斯特高地 B5
Forest Hill 福里斯特希尔 J2
Forestville 福里斯特维尔 C5
Fort Foote 福特堡 B6
Fort Howard 霍华德堡 J4
Fort Washington 华盛顿堡 G6
Fountain Head 方廷黑德 C2
Foxville 福克斯维尔 D2
Frederick 弗雷德里克 E3
Freeland 弗里兰 H2
Friendship 弗伦德希普 H6
Friendsville 弗伦兹维尔 A7
Frizzellburg 弗里泽尔堡 F2
Frostburg 弗罗斯特堡 C7
Fruitland 弗鲁特兰 M7
Funkstown 芬克斯顿 D2
Gaithersburg 盖瑟斯堡 F4
Galena 加利纳 L3
Galestown 盖尔斯敦 L6
Galesville 盖尔斯维尔 H5
Gamber 甘贝 G3
Gambrills 甘布里尔斯 H4
Garrett Park 加勒特公园 A3
Garrison 加里森 G3
Germantown 日耳曼镇 E4
Girdletree 戈德尔特里 N8
Glenarden 格伦纳登 C4
Glen Arm 格伦阿姆 J3
Glen Burnie 格伦伯尼 H4
Glen Echo 格伦埃科 A4
Glenelg 格莱内尔格 G3
Glyndon 格林登 G3
Golden Hill 戈尔登希尔 K7
Goldsboro 戈尔兹伯勒 L4
Good Luck 古德勒克 C4
Graceham 格雷斯纳姆 E2
Granite 格拉尼特 G3
Grantsville 格兰茨维尔 B7
Grasonville 格拉森维尔 K5
Greenbelt 格林贝尔特 C4
Green Haven 格林黑文 H4
Greenmount 格林山 G2
Greensboro 格林斯伯勒 L5
Hagerstown 黑格斯敦 C2
Hagerstown 黑格斯敦 C2
Halfway 哈夫韦 C2
Halpine 哈尔平 F4
Hampstead 汉普斯特德 G2
Hancock 汉考克 B2
Hanover 汉诺威 G4
Harmans 哈曼斯 H4
Harney 哈尼 F2
Havrede Grace 格雷斯港 K2
Hebron 希伯伦 M7
Helen 海伦 H7
Henderson 亨德森 L4
Henryton 亨利顿 G3
Hereford 赫里福德 H2
Highfield - Cascade 海菲尔德-卡斯卡德 E2
Highland Beach 海兰海滩 H5
Hillandale 希兰代尔 B4
Hillcrest Heights 希尔克雷斯特高地 B5
Hillsboro 希尔斯伯勒 L5
Hobbs 霍布斯 L5
Hollywood 霍利伍德 H7
Hoopersville 胡珀斯维尔 K7
Hudson 哈德逊 J6
Hughesville 休斯维尔 G6
Huntingtown 亨廷镇 H6
Hurlock 赫洛克 L6
Hyattstown 海厄茨镇 E3
Hyattsville 海厄茨维尔 B4
Ijamsville 伊贾米维尔 E3
Indian Head 印第安黑德 F6
Ingleside 英格尔赛德 L4
Ironshire 艾恩肖尔 O7
Island Creek 岛河 H7
Issue 伊苏 G7
Jacksonville 杰克逊维尔 H2
Jarrettsville 贾勒茨维尔 H2
Jefferson 杰斐逊 E3
Jennings 詹宁斯 B7
Jesterville 杰斯特维尔 L7
Johnsville 约翰斯维尔 F2
Joppatowne 乔帕镇 J3
Keedysville 基迪斯维尔 D3
Kemp Mill 肯普米尔 B3
Kempton 肯普顿 A9
kemptown 肯普镇 E3
Kennedyville 肯尼迪维尔 L3
Kensington 肯辛顿 A4
Keymar 基马尔 F2
Kingston 金斯顿 M8
Kingsville 金斯维尔 J3
kitzmiller 基茨米勒 B8
knoxville 诺克斯维尔 D3
Ladiesburg 莱迪斯堡 E2
Landover 兰多弗 C4
Landover Hills 兰多弗希尔 C4
Langley Park 兰利公园 B4
Lanham - Seabrook 兰汉-锡布鲁克 C4
Lansdowne - Baltimore Highlands 兰斯当-巴尔的摩高地 H3
Lantz 兰茨 E2
La Plata 拉普拉塔 G6
Largo 拉戈 C5
Laurel 劳雷尔 G4
La Vale - Narrows Park 莱维尔 C7
Laytonsville 莱顿斯维尔 F4
Leeds 利兹 L2
Le Gore 莱戈尔 E2
Leitersburg 莱特斯堡 D2
Leonardtown 伦纳德镇 H7
Level 莱韦尔 K2
Lewistown 刘易斯镇 E2
Lexington Park 列克星敦公园 H7
Liberty Grove 利伯蒂格罗夫 K2
Libertytown 利伯蒂镇 E3
Lime Kiln 莱姆基恩 E3
Lineboro 莱恩伯勒 G2
Linkwood 林科伍德 L6
Linthicum Heights 林西克姆高地 H4
Linwood 林伍德 F2
Lisbon 里斯本 F3
Little Orleans 小奥尔良 A2
Loch Lynn Heights 洛林高地 A8
Lonaconing 洛纳科宁 C7
Londontowne 伦敦镇 H4
Long Green 长绿 H3
Lothian 洛锡安 H5
Love Point 拉夫波因特 J4
Lovoville 拉夫维尔 H7
Lower Marlboro 下马尔伯勒 H6
Luke 卢凯 B8
Lusby 卢斯比 J7
Lutherville - Timonium 卢瑟维尔-蒂莫尼 H3
Lynch 林奇 K3
Madison 麦迪逊 K6
Madonna 马东纳 H2
Manchester 曼彻斯特 G2
Manokin 马诺金 L8
Mapleville 梅普尔斯维尔 D2
Marbury 马伯里 F6
Mardela Springs 马代拉斯普林斯 L7
Marion Station 马里恩站 M8
Marshall Hall 马什尔厅 F6
Marydel 玛丽德尔 L4
Maryland City 马里兰城 G4
Maryland Line 马里兰界 H2
Mason Springs 梅森斯普林斯 F6
Massey 梅西 L3
Maugansville 莫根斯维尔 D2
Mayberry 梅贝里 F2
Mayo 马约 H5
Mc Daniel 麦克达尼尔 J5
Meadows 梅多斯 C5
Mechanicsville 梅卡尼克斯维尔 H7
Melitota 梅利托塔 K4
Melrose 梅尔罗斯 G2
Middleburg 米德尔堡 F2
Middle River 米德尔河 J3
Middletown 米德尔镇 E3
Midland 米德兰 C7
Millers 米勒斯 G2
Millersville 米勒斯维尔 H4
Millington 米灵顿 L3
Monie 莫尼 L8
Monkton 孟克顿 H2
Monrovia 蒙罗维亚 E3
Montrose 蒙特罗斯 F4
Morningside 莫宁顿 C5
Moscow Mills 莫斯科米尔斯 B7
Mountaindale 芒廷代尔 E2
Mountain Lake Park 山湖公园 A8
Mount Airy 芒特艾里 F3
Mount Pleasant 芒特普莱森特 E3
Mount Rainier 芒特雷尼尔 B4
Mount Savage 芒特萨维奇 C7
Mount Vernon 芒特弗农 L8
Muirkirk 缪尔柯克 G4
Myersville 迈尔斯维尔 D3
Nanjemoy 南杰莫伊 F7
Nanticoke 南蒂科克 L7
Narrows Park - La Vale 纳罗斯-拉贝拉公园 C7
Neavitt 尼维特 J6
Newark 纽瓦克 N7
Newburg 纽堡 G7
New Carrollton 新卡罗尔顿 C4
New Market 新马基特 E3
Newport 新港 G7
New Windsor 新温莎 F2
Nikep 尼克普 C7
Norrisville 诺里斯维尔 J2
North Beach 诺斯海滩 J6
North Branch 北布兰奇 D7
North Brentwood 北布伦特伍德 B4
North East 东北 L2
North Potomac 北波多马克 F4
Oakland 奥克兰 A8
Oakland 奥克兰 G3
Ocean City 海洋城 O7
Odenton 奥登顿 H4
Oella 奥拉 G3
Oldtown 旧城镇 D7
Olivet 奥利弗 J7
Olney 奥尔尼 F4
Orchard Beach 奥查德海滩 H4
Oriole 奥里奥 L8
Overlea 欧弗利 J3
Owings 奥因斯 H6
Owings Mills 奥因斯米尔斯 G3
Oxford 牛津 K6
Oxon Hill 奥克森希尔 B6
Park Hall 帕克霍尔 J8
Parkton 帕克顿 H2
Parkville 帕克维尔 H3
Parran 帕兰 H6
Parsonsburg 帕森堡 M7
Pasadena 帕萨迪纳 H4
Patapsco 帕塔普斯科 G2
Perry Hall 佩里霍尔 H3
Perryman 佩里曼 K3
Perryville 佩里维尔 K2
Petersville 彼得维尔 D3
Phoenix 菲尼克斯 H2
Pikesville 派克斯维尔 H3
Piney Point 派内港 H8
Pinto 平托 C7
Piscataway 皮斯卡塔韦 G6
Pisgah 皮斯加 F6
Pittsville 皮茨维尔 N7
Pleasant Hills 普莱森特希尔斯 J3
Pleasant Valley 普莱森特水库 G2
Plum Point 普拉姆港 J6
Pocomoke City 波科莫克城 M8
Pointof Rocks 岩石角 E3
Pomfret 庞弗雷特 G6
Pomona 波莫纳 K4
Pomonkey 波蒙基 F6
Poolesville 普尔斯维尔 E4
Popes Creek 波普斯克里克 G7
Port Deposit 迪波西特港 K2
Port Republic 共和港 J6
Port Tobacco 烟草港 F6
Potomac Heights 波托马克高地 F6
Potomac Park - Bowling Green 波托马克鲍灵格林公园 C7
Potomac Valley 波托马克水库 A4
Powellville 鲍尔斯维尔 N7
Preston 普雷斯顿 L6
Price 普赖斯 L4
Prince Frederick 弗雷德里克 H6
Princess Anne 安妮公主镇 L8
Principio Furnace 普林西皮欧弗尼斯 L2
Pumphrey 庞弗里 H4
Quantico 匡蒂科 M7
Queen Anne 安妮女王 K5
Queenstown 女王镇 K5
Randallstown 兰德尔镇 G3
Randolph 兰道夫 F4
Rawlings 罗林斯 C7
Reid 里德 D2
Reids Grove 里兹格罗夫 L6
Reisterstown 赖斯特敦 G3
Reliance 里莱恩斯 L6
Rhodes Point 罗德斯角 K9
Ridge 里奇 J8
Ridgely 里奇利 L5
Ringgold 灵戈尔德 D2
Rising Sun 赖辛桑 K2
Ritchie 里奇 C5
Riverdale 里弗代尔 B4
Riverdale Heights 里弗代尔高地 C4
Riverside 里弗赛德 F7
Riviera Beach 里维拉比奇 J4
Rock Hall 罗克霍尔 K4
Rock Point 罗克波特(港 G7
Rocks 罗克斯 J2
Rockville 罗克维尔 F4
Rohrersville 罗勒斯维尔 D3
Rosedale 罗斯代尔 H3
Rosemont 罗斯蒙特 D3
Royal Oak 罗亚尔奥克 K6
Rumbley 伦伯里 L8
Ruthsburg 鲁斯堡 L4
Sabillasville 萨比拉斯维尔 E2
Saint Augustine 圣奥古斯丁 L3
Saint Inigoes 圣伊尼戈斯 J8
Saint James 圣詹姆斯 C2
Saint Leonard 圣伦纳德 J7
Saint Martin 圣马丁 O7
Saint Marys City 圣玛丽城 J8
Saint Michaels 圣迈克尔斯 J5
Salem 萨伦 L7
Salisbury 索尔兹伯里 M7
Sandy Spring - Ashton

桑迪斯普林斯－阿什顿……F4
Sassafras 萨萨佛拉斯……L3
Savage－Guilford
萨维奇－吉尔福德……G4
Scotland 苏格兰……J8
Seabrook－Lanham
锡布鲁克－兰汉……C4
Seat Pleasant 锡特普莱森特 C5
Secretary 塞克勒特里……L6
Selby-on-the-Bay 塞尔比湾……H5
Severn 塞文……H4
Severna Park 塞文公园……H4
Shady Side 谢迪赛德……H5
Sharpsburg 夏普堡……C3
Sharptown 夏普敦……M6
Shawsville 肖斯维尔……H2
Shelltown 谢尔镇……M9
Showell 肖威尔……O7
Silver Hill－Suitland
锡尔弗希尔－休特兰……B5
Silver Run 锡尔弗让……F2
Silver Spring 锡尔弗斯普林……B4
Smithsburg 史密斯堡……D2
Snow Hill 斯诺希尔……N8
Solomons 所罗门……J7
Somerset 萨默塞特……A4
South Gate 南盖特……H4
South Kensington 南肯辛顿……A4
South Laurel 南劳雷尔……G4
Sparrows Point 斯帕罗斯角……J4
Stevensville 史蒂文斯维尔……J5
Steyer 施泰尔……A8
Still Pond 斯蒂尔庞德……K3
Stockton 斯托克顿……N8
Street 斯特里特……J2
Sudlersville 萨德勒斯维尔……L4
Suitland－Silver Hill
休特兰－锡尔弗希尔……C5
Swanton 斯旺顿……A8
Sykesville 赛克斯维尔……F3
Takoma Park 塔科马帕克……B4
Taneytown 坦尼敦……F2
Taylors Island 泰勒斯岛……J7
Taylorsville 泰勒斯维尔……F3
Templeville 坦普尔维尔……L4
Texas 得克萨斯……H3
Thomas 托马斯……J6
Thurmont 瑟蒙特……E2
Tilghman 蒂尔曼……J6
Timonium－Lutherville
蒂莫尼姆－卢瑟维尔……H3
Toddville 托德维尔……K7
Tolchester Beach
托尔切斯特比奇……J4
Tompkinsville 汤普金斯维尔……G7
Town Point 汤斯角……L3
Towson 陶森……H3
Trappe 特拉普……K6
Trenton 特伦顿……G2
Tunis Mills 突尼斯米尔斯……K5
Tuxedo 塔克西多……C5
Tyaskin 特亚斯金……L7
Union Bridge 尤宁布里奇……F2
Union Mills 尤宁米尔斯……F2
Uniontown 尤宁镇……F2
Unionville 尤宁维尔……F3
Unity 尤尼蒂……F4
University Park 大学公园……B4
Upperco 厄珀科……G2
Upper Fairmount 上费尔蒙特 L8
Upper Falls 上费尔斯……J3
Upper Marlboro 上马尔伯勒……H5
Urbana 厄巴纳……E3
Vale Summit 瓦莱萨米特……C7
Valley Lee 瓦利里……H8
Vienna 维也纳……L7
Waldorf 瓦尔多夫……G6
Walker Mill 沃克斯米尔……B5
Walkersville 沃克斯维尔……E3
Warwick 沃里克……L3
Washington Grove
华盛顿格罗夫……F4
Waterview 沃特维尤……L8
Welcome 韦尔科姆……F7
Wenona 韦诺纳……L8
Westernport 西波特……B8
West Lanham Hills 西罗姆希尔 C4
West Laurel 西劳雷尔……G4
Westminster 威斯敏斯特……G2
Westover 韦斯托弗……M8
West River 西河……H5
Wetipquin 韦蒂普金……L7
Weverton 韦弗顿……D3
Whaleysville 沃利斯维尔……N7
Wheaton－Glenmont
惠顿－格伦蒙特……A3
Whiteford 怀特福德……J2
White Hall 怀特霍尔……H2
Whitehaven 怀特黑文……L7
White Marsh 怀特马尔什……J3
White Oak 怀特奥克(白橡树) B3
White Plains 怀特普莱恩斯……G6
Wicomico 威科米科……G7
Willards 威拉德……N7
Williamsburg 威廉斯堡……L6
Williamsport 威廉斯波特……C2
Willows 威洛斯……H6
Winfield 温菲尔德……F3
Wingate 温盖特……K7
Wittman 威特曼……J5
Wolfsville 沃尔夫斯维尔……D2
Woodbine 伍德拜恩……F3
Woodlawn 伍德朗……H3
Woodmoor 伍德莫尔……G3
Woodsboro 伍兹伯勒……E2
Woodstock 伍德斯托克……G3
Woolford 伍尔福德……K7
Worton 沃顿……K3
Wye Mills 怀米尔斯……K5
Wynne 温恩……J8
Yellow Springs 耶洛斯普林斯 D3
Zion 锡安……L2

其 他

Aberdeen Proving Ground
阿伯丁试验场……J3
Allegheny Front (mts.)
亚利加尼山脉……C7
Andrews A.F.B.
安德鲁斯空军基地……C5
Antietam (creek) 安蒂特姆溪 D2
Antietam Nat'l Battlefield Site
安蒂特姆国家战场……D3
Army Chemical Center
陆军化学中心……K3
Army Medical Center Annex
陆军附属医学中心……A4
Back (riv.) 巴克河……J4
Backbone (mt.) 巴克本山……A8
Bainbridge Naval Training Center 班布里奇海军训练中心……K2
Bald Hill Branch (riv.)
鲍尔德希尔布兰奇河……C4
Big Annemessex (riv.)
大阿纳马斯河……L8
Big Pipe (creek)大派普溪……F2
Bloodsworth (isl.)
布拉兹沃思岛……K8
Blue Ridge (mts.) 蓝岭……D3
Bodkin (pt.) 博德金角……J4
Bush (creek) 布什溪……E3
Cabin John (creek)
卡宾约翰溪……A4
Camp David 大卫营……E2
Casselman (riv.) 卡斯尔曼河 B7
Catoctin (creek) 凯托克廷溪 D3
Catoctin Mtn. Park
凯托克廷山公园……E2
Cedar (pt.) 锡达角……J7
Census Bureau 人口调查局……B5
Chesapeake (bay)乞沙比克湾 J7
ChesapeakeandDelaware (canal) 乞沙比克－特拉瓦运河……M2
Chesapeakeand Ohio Canal Nat'l Hist. Park 乞沙比克－俄亥俄运河国家历史公园……E4
Chester (riv.) 切斯特河……K4
Chicamacomico (riv.)
奇卡麦科米科河……L7
Chincoteague (bay)
钦科蒂格湾……N8
Choptank (riv.) 乔普坦克河……K6
Conococheague (creek)
科诺科奇格溪……C1
Conowingo (dam)
科诺温戈水坝……K2
Cove (pt.) 科夫角……J7
Deep Creek (lake)
迪普克里克湖……A8
Deer (creek) 迪尔溪……J2
Dividing (creek) 迪韦丁溪……M8
Eastern (bay) 东方湾……J5
Elk (riv.) 埃尔克河……L3
Fishing (bay) 菲兴湾……K7
Fort Detrick 德特里克堡……E3
Fort George G. Meade 米德堡 G4
Fort Mc Henry Nat'l Mon
麦克亨利堡国家保护区……H3
Fort Ritchie 里奇堡……D2
Fort Washington Park
华盛顿堡公园……G6
Great Seneca (creek)
大塞尼卡溪……E4
Greenbelt Park 绿带公园……C4
Green Ridge (mts.) 绿岭……A2
Gunpowder (riv.) 甘保德河……J3
Gunpowder Falls (creek)
甘保德福尔斯溪……H2
Hampton Nat'l Historic Site
汉普顿国家历史古迹……H3
Harpers Ferry Nat'l Historical Park 哈珀斯费里国家历史公园 C3
Henson (creek) 亨森溪……B6
Honga (riv.) 洪加河……K7
Hooper (str.) 胡珀海峡……K8
Indian (creek) 印第安溪……C4
James (pt.) 詹姆士角……J6
Kedges (str.) 凯吉斯海峡……K8
Kent (isl.) 肯特岛……J5
Kent (pt.) 肯特角……J5
Liberty (lake) 自由湖……G3
Linganore (creek)林加诺尔河 E3
Littke Choptank (riv.)
小乔普坦克河……J6
Little Gunpowder Falls (creek)
小甘保德福尔斯溪……H2
Little Paint Branch (riv.)
小片特支河……B4
Little Patuxent (riv)
小帕塔克森特河……G4
Loch Raven (res.)雷文湖水库 H3
Lookout (pt.) 卢考特角……J8
Manokin (riv.) 马诺金河……L8
Marshyhope (creek)
马尔什霍普溪……L6
Mattawoman (creek)
马塔沃曼溪……E6
Meadow (mt.) 梅多山……B7
Middle Patuxent (riv.)
中帕塔克森特河……G3
Monocacy (riv.) 门诺卡西河……E3
Nanticoke (riv.) 南蒂科克河……L7
Nassawango (creek)
纳萨瓦戈溪……N8
National Agricultural Research Center 国家农业研究中心……C3
Naval Academy, U.S
美国海军学院……J5
Naval Medical Center
海军医学中心……A4
Naval Ordinance Station, U.S.
美国海军法令站……F6
Naval Weapons Center
海军武器中心……B3
North (pt.) 诺斯角……J4
Oceanographic Office 海洋局 B5
Oxon Run (riv.) 奥克森朗河……B5
Paint Branch (riv.)
佩恩特布兰奇河……B4
Patapsco (riv.) 帕塔普斯科河 H4
Patuxent (riv.) 帕图克森特河 H7
Patuxent River Naval Air Test Center 帕图克森特河海军航空试验中心……J7
Piscataway (creek)
皮斯卡塔韦溪……C6
PiscatawayPark 皮斯卡塔韦公园F6
Pocomoke (riv.) 波科莫克河 N8
Pocomoke (sound)波科莫克湾 L9
Pooles (isl.) 普尔斯岛……K3
Poplar (isl.) 波普勒岛……J5
Potomac (riv.) 波多马克河……H8
Pretty Boy (res.)
普雷蒂博伊水库……H2
Rock (creek) 岩溪……F4
Rocky Gorge (res.)
罗基乔治水库……G4
Saint George (isl.) 圣乔治岛 H8
Saint Marys (riv.) 圣玛丽斯……J8
Sassafras (riv.)萨萨弗拉斯河 L3
Savage (riv.) 萨维奇河……B7
Savage River (lake)
萨维奇河湖……B7
Severn (riv.) 塞文河……J4
Sharps (isl.) 夏普岛……J6
Smith (isl.) 史密斯岛……K8
South Marsh (isl.) 南马什岛 K8
Susquehanna (riv.)
萨斯奎哈纳河……J1
Tangier (sound) 丹吉尔湾……L9
Tinkers (creek) 丁格尔溪……B6
Topographic Center 地形中心 A4
Town (creek) 敦溪……A2
Transquaking (riv.)
特兰斯卡奎河……L7
Triadelphia (lake)
特里德尔菲亚湖……G4
Tuckahoe (creek) 塔卡霍溪……L5
Wicomico (riv.) 威科米科河……G7
Wicomico (riv.) 威科米科河……M7
Winters Run (creek)
温特斯朗溪……J2
Youghiogheny (riv.)
尤吉欧格尼河……A8
Youghiogheny River (lake)
尤吉欧格尼河湖……A7
Zekiah Swamp (riv.)
泽基亚斯万普河……G7

哥伦比亚特区

市 镇

Anacostia 阿纳卡斯蒂亚……B5
Benning 布宁……B5
Brightwood 布莱特伍德……B4
Brookland 布鲁克兰……B4
Cleveland Park 克利夫兰帕克 A4
Congress Heights
康格雷斯高地……B5
Georgetown 乔治镇……A5
Petworth 佩特沃斯……B4
Tenleytown 滕利敦镇……A4
Washington, D.C.(cap.), U.S.
哥伦比亚特区华盛顿(首都)……B6
Washington 华盛顿……B5

其 他

Anacostia (riv.)
阿纳卡斯蒂亚河……B5
Bolling A.F.B. 伯灵空军基地……A5
Fort Lesley J. Mc Nair
麦克奈尔堡……A5
Kennedy Center 肯尼迪中心……A5
Navy Yard 海军基地……B5
U.S. Capitol 美国国会……B5

初等和中等教育 各郡现行的学校体制由负责选出郡教育督导长的民选教育委员会管理。至于州方面，由州长任派任期 7 年的教育委员会委员，再由委员选出任期 4 年的教育督导长。

该州现代教育结构首在符合复杂社会的需求与问题，以及利用可得的新工具。州和郡政府设立的机构和部会繁多，反映出结构的复杂性。

备有电视机、录音带、录影带和幻灯片的视听中心，对青少年的教育扮演着相当重要的角色，它们对学龄前到成年的教育也很重要。州、郡和市资助公立剧院及艺术视之为教育的必要辅助。剧院传统可追溯至殖民时期的亚那波里，当地的剧院和文学社团蓬勃发展。共和党治理下的巴尔的摩早已开设剧院和许多巡回图书馆。

特殊教育和相关的服务计划在该州相当重要。这些计划原则上是帮助公私立学校资质较差的学童，已协助将近 20 万名学生就学。虽然该州文盲比率 1.9%较全国文盲比率 2.4%为低，但是一项消除文盲的计划仍具有最高优先权。此计划是由专业教师和自愿工作者共同进行。

虽然该州各郡的教育经费额差异颇大，但每位学童所花的教育费略高于全国数字。该州教师的平均薪资也较全国教师的平均薪资为高。

一般教育趋势显示机会平等已经大有改善。某些小学关闭及合并，反映出出生率的下降。技术学校仍然很少。高中的职业课程——不论是教授或内容上——普遍不足。

虽然私立学校只获得小额公费补助，却减轻了公立学校体系的工作。由于许多是教会学校，这反映出该州人民传统上宗教兴趣广泛。法院已广义地解释宪法第一次修正案有关禁止公费资助的部分，尽管这些学校招收各种不同国籍与种族背景的学生。私立幼稚园和托儿所的招生名额增加，但是私立中小学的学校数目却减少。后者的原因在于无法筹募捐款，或提高学费以维持校务有效地运作。

高等教育 40%以上的高中毕业生继续接受更高的教育。该州设有 30 余所四年制学院与大学以及近 20 所二年制学院。对 25 岁或 25 岁以上的州民而言，所接受学校教育的平均年数是 12.1，此数目和全美的平均值相同。至于接受大学以上教育的人口比例只低于哥伦比亚特区。

1977 年和 1978 年学校入学率降低，一九八〇年代则转趋适度地增长。1970－80 年间，女性就读学院的人数略多于男性的人数。黑人就读学院的数目也增加许多，但其增长率仍让教育家感到失望。

巴尔的摩的霍普金斯大学(Johns Hopkins Univ.)和科利奇帕克(College Park)的马里兰大学已获世界肯定为学术和研究中心。文科的培育训练见诸巴尔的摩的罗耀拉学院(Loyola Coll.)、摩根州立学院(Morgan State Coll.)和圣母学院(Notre Dame)；陶森的高桥学院(Goucher Coll.)；赤斯特镇的华盛顿学院；亚那波里的圣约翰学院；索尔兹伯里的索尔兹伯里州立大学(Salisbury State Univ.)以及弗罗斯特堡的弗罗斯特堡州立大学。巴尔的摩的皮博迪学院(Peabody Institute)的艺术教育享有国际声誉。

1950－80 年之间，两年制学院由于课程迎合社区的需求，因而发展迅速。在塔科马帕克、罗克维尔和日耳曼镇三地设有分校的蒙

哥马利学院即为此类学院之最佳典范。

亚那波里的美国海军学院是一所十分杰出的训练机构，也是该州的旅游指标之一。

图书馆与博物馆 巴尔的摩的以诺普拉特图书馆(Enoch Pratt)是重要的州立图书馆，包括一间大型的巡回图书馆，典藏珍本、手稿和马里兰州文献。爱伦坡(Edgar Allan Poe)和门肯(H. L. Mencken)的个人资料和作品也纳入该馆的珍藏之列。皮博迪图书馆亦颇负盛名，以珍本书籍和音乐出版品著称。

巴尔的摩的马里兰历史学会拥有罕见的历史纪事录、早期美国艺术和室内设计作品，以及有关马里兰州史的珍藏。亚那波里的州立档案馆也十分出名。

巴尔的摩的皮尔市立博物馆(Peale Museum)是该区最古老的博物馆之一。巴尔的摩的沃尔特美术馆(Walters Art Gallery)和巴尔的摩艺术馆均拥有埃及时代至二十世纪的各式珍藏。

成立于 1967 年的马里兰州艺术委员会，对于艺术的发展可谓不遗余力。对于广受肯定的艺术机构，给予精神鼓励和实质经济援助。这些艺术机构主要有巴尔的摩交响管弦乐团、马里兰芭蕾舞团及马里兰演员剧团。它也使得沃尔特美术馆和巴尔的摩艺术馆的珍藏品大增。

通讯 自殖民地时期始，马里兰州的新闻业就扮演着先驱者角色。1727 年在亚那波里创立的《马里兰公报》(*Maryland Gazette*)，报纸和印刷业在独立战争期间迅速发展。《马里兰日报》反映出巴尔的摩的成长。现今有 50 余个城镇出版报纸。加上杂志、地方报纸及其他出版物，总数达 200 多种。

拥有最广大读者群和最具影响力的报纸是《巴尔的摩太阳报》(*Baltimore Sun*, 1837)。日报和晚报发行量都超过 17 万份，而星期报的读者更超过 33 万人。

传播媒体中心——巴尔的摩和华盛顿特区，控制着该州的广播和电视。邻近的巴尔的摩、蒙哥马利、乔治和安妮阿伦德尔(Anne Arundel)等郡以及亚那波里市均拥有重要电子通讯设备。公共教育电视也蓬勃发展，提供教育性和高知识性节目。规模较大的大学也推动广播和电视台。

6. 游憩和名胜

游憩是该州一项日渐成长的工业。河流和公园是主要的游憩区。

水质极佳的乞沙比克湾沙滩区，吸引人们前去从事游泳、滑水、海钓及其他水上活动。大众媒体经常报道大众所关注的海湾环境品质。邻近的沼地可供狩猎或观赏水鸟。天然风景区则适于露营、徒步旅行、自行车旅行和野餐活动。往下到德尔马瓦半岛(Delmarva Pen.)，海湾成为范围较广的度假区。

大洋城是世界公认的大西洋岸游乐区。近来由于海湾架设双线桥，交通更为便利，吸引许多夏季游客前来找寻海滨乐趣。

马里兰州虽为大西洋岸的一州，由于和特拉华州及弗吉尼亚州分享海岸线，故海岸区显得十分狭小。图为从卫星上拍摄到的马里兰州大西洋沿岸地形景观。

州立公园和森林 森林对环境和商业而言同等重要。州立森林也供作游憩用途。全州土地 42%(109 万公顷)为森林所覆盖。海岸平原的林地面积近 73 万公顷，但生长最茂盛的林区分布于该州南部和最西部。森林可供狩猎、徒步旅行、登山、骑自行车旅行和骑马等活动。

森林区已由州政府规划为保留区，面积最大的是加勒特郡的燕子瀑布州立森林(Swallow Falls State Forest)占地 21,000 公顷。该森林位在奥克兰附近，为首座州立森林实验场。其他州立森林包括波多马克河源森林；昆布兰附近的绿岭州立森林；查理郡的顿卡斯特森林(Doncaster)；塞西尔郡的鹿颈森林；沃尔多夫(Waldorf)附近的锡克维尔森林(曾作为森林示范区)；托尔伯特郡的塞特州立森林(Seth State Forest)；伊斯顿附近的东南森林；维科米科森林；和伍斯特郡的波科莫克州立森林(Pocomoke State Forest)。

公园区的数目持续增加。由于这项计划使人口稠密的蒙哥马利和乔治郡仍然森林密布，同时拥有宽阔的绿地。重要的州立公园有赫林顿庄园、燕子瀑布、迪普克里克湖、比格朗、丹山、弗雷德里克堡和干比尔等公园。具代表性的郡立公园有蒙哥马利郡的惠顿地方公园、广阔的岩溪公园及乞沙比克和俄亥俄运河国家历史公园。运河始于哥伦比亚特区的乔治市，曾经延伸至昆布兰，但遭暴风和波多马克河的洪水所破坏。

市、郡和州政府均设有公园计划部门，其中以马里兰州立计划委员会最重要。

该州的历史古迹十分珍贵，包括村庄、教堂和名字令人发思古幽情的古老庄园。圣玛丽教堂即为一例，其内部展现具有古风的第一个州议会大楼仿造建筑。第一座首府内手工艺品的考古研究是相当引人注目的计划。马里兰历史学会负责维护历史古迹，并以路标加以标示。亚那波里、巴尔的摩、州南部各郡和东岸是广受瞩目的地区。

麦克亨利堡为 1812 年战争的典型表征。大货船缓缓通过当地古城垛到达现代化的巴尔的摩港，将过去与现在完美地融合在一起。安提塔姆战场为纪念南北战争，旅游手册列出该州多达 48 处值得一游的路线。一九八〇年代，共有 432 个历史古迹列入国家档案，纳入考虑的有 64 个。

节庆 该州的专业和业余运动都吸引广大的乐趣。重要的职业队伍是全国橄榄球联盟的巴尔的摩山马队以及美国棒球联盟的巴尔的摩金莺队。州民可在巴尔的摩民众中心和拉哥(Largo)观赏拳击赛。

棍网兜球是该州各校比赛的主要项目，尤其是马里兰大学和霍普金斯大学，这两所学校的代表队经常争夺国家荣誉。大学和高中篮球也有许多热爱者，马里兰大学更是闻名全国的球队。

养马和赛马始自殖民地时期。劳雷尔和皮姆里科是著名的赛马场。全美三冠王马赛中的第三位普利克内斯锦标赛(Preakness)，在皮姆里科举行。其他的赛马场还包括鲍伊和蒂莫尼姆。

几乎每个城市和郡都举办有一场博览会，通常代表主要的地方经济利益，以蒂莫尼姆举办的马里兰州博览会规模最大。乞沙比克赞美日每年 10 月下旬在亚那波里附近举行，庆祝活动有满载海湾鱼产的古典飞船，参加者尽情享受马里兰蓝蟹、牡蛎和各种海鲜。另一个多采多姿的庆祝活动是在圣克雷芒岛为船队祈福，用以纪念首次登陆，以音乐、享用海产和其他庆典加以庆祝。

7. 历史

马里兰州的殖民活动与英国约克夏卡尔弗特家族的昌荣有十分密切的关联。卡尔弗特(George Calvert)是该州的创始者，但是殖民地建立以前他就去世了。他是詹姆士一世的重要顾问之一，1620 年被擢升为国务大臣。

由于公开宣布自己的天主教信仰，加上外交政策与国王枢密院不合，亦加速他的去职。虽然如此，他被授予巴尔的摩男爵的头衔，遂得以更专注于殖民事务。

查理一世允许他在纽芬兰建立一个称为阿瓦隆(Avalon)的殖民地。虽然这次的冒险活动筹划详细，却因为气候酷寒而告失败。他与移民者居住一起，于是前往弗吉尼亚，寻找气候温和的地方。虽然他是弗吉尼亚公司的股东之一，却因身为天主教徒而遭弗吉尼亚人的怀疑与辱骂。

他在家乡时，国王曾试图劝阻他自弗吉尼亚分割出一块土地的新计划，但卡尔弗特非常坚持。最后国王软化，赐给他一张权力庞大的特许状及一块广阔土地的所有权状，包括现今特拉华州和宾州南部的大部分。后来的边界修定，使马里兰州成为现在的面积。

1632 年宪章准备签署时，卡尔弗特却于 4 月 15 日去世，由其子塞西尔(Cecil)接管名为玛丽亚的地区，系以国王的法籍妻子玛丽亚(Henrietta Maria)之名命名。

殖民时期 方舟号和鸽子号两艘船载着大约 200 人，展开首次探险，1634 年 3 月 25 日在波多马克的圣克雷芒岛登陆。船上有几位天主教信徒和两位耶稣会传教士。其中一位即为最早描述马里兰的作家之一，他形容这块土地十分富庶并且非常适合殖民。

塞西尔很慷慨的将土地授予带领更多人前来的定居者；单独或携家带眷抵达的自由民；以及在殖民地签约工作并期满的雇工。塞西尔的兄弟伦纳德买下圣玛丽河畔整座印第安村落，马里兰人遂直接迁入这个现成的首府。一般而言，在最初百年中印第安人大致表现友善，移民者免除詹姆士镇的恐惧。农业以烟草为主要经济作物、种植园系统、乡村和海湾的富饶，使早期殖民地展现出繁荣的景象。

马里兰在当时颇为独特，因为它接纳各种不同宗教信仰的移民。野心勃勃的殖民地领主认为越多人来，就能带给他越多的利益。殖民地成为在英国不受法律保护之天主教徒的避难所。纪录显示各种宗教信仰人士在该州都被接纳。尽管如此，殖民地领主的良善美意仍无法降低十七世纪普遍存在的宗教和政治敌对。

依据特许状，代表会议于 1635 年召开，类似股东会议。自 1638 年以来的议事记录显示，议会一直致力于争取立法创制权，避免只是一个执行领主法律与命令的傀儡议会而已。结果总算达成目标。然而，领主仍具有绝对否决权。领主的总督和议会与立法机构划分开来，保有立法复审权。因而剧烈的政治冲突是不可避免的。领主所任命者的专横，加上领地的争执不断，使得整个情况更加恶化。例如克莱本(William Claibourne)以较早移民为由，认为肯特岛(Kent I.)应归他所有，而非卡尔弗特。其他的纷争与抗乱破坏了该州在十七世纪时的平静，例如议会支持者和国王拥护者之间所爆发的间歇性战争。

整个争论的重点在于宗教。为了向掌权的英国清教徒保证新教徒在该地不受迫害，卡尔弗特促使 1649 年通过著名的宗教容忍法。这项法案缩小原先宽广的宗教自由范围。在此法令下，只有基督徒得到肯定，非基督徒则不被善待。有两位原来过着平静生活的犹太人，其中一位还是议员，在法庭中接受审问，稍后被释放。新教徒移民和天主教领主继续争论不止。1660 年清教徒在英国的权势结束时，卡尔弗特仍邀请许多新教流亡者到马里兰避难。不久来自弗吉尼亚的一群人建立一座后来称为亚那波里的村庄。

历史要览

1634	“方舟号”和“鸽子号”载着约 200 名移民抵达圣克雷芒岛，总督塞西尔，卡尔弗特创建圣玛丽。
1649	来自弗吉尼亚的清教徒在普洛维敦士(即亚那波里)定居。通过宗教容忍法。
1689	领主被推翻。印刷厂在圣玛丽河畔建立。
1692	英国国教设为州教会。
1699	布雷博士设立图书馆。
1701	威廉王学校开放。
1715	第五任巴尔的摩男爵卡尔弗特重获领主一职。
1729	巴尔的摩镇创建。
1763－67	梅森和狄克森勘测特拉华－马里兰-宾夕法尼亚边界。
1765	亚那波里发生印花税条例暴动事件。
1774	装载 2，000 磅东印度公司茶叶的“佩吉．斯图尔特号”在亚那波里港口中被焚。
1775	马里兰议会自由民接掌全州。
1776	总督伊登离开马里兰。人权宣言和政府体制开始生效。
1783	亚那波里成为国家临时首都。
1788	4 月 28 日马里兰议会签署美国宪法。
1796	巴尔的摩设市。
1797	美国轮船“星座号”在巴尔的摩建造。
1811	昆布兰公路通车。
1813	英军掠夺哈佛和其他乞沙比克湾城镇。
1814	美军在布莱登斯堡战役溃败。英军无法攻陷麦克亨利堡。
1817	保护协会成立，目的在于废除奴隶制度。
1829	库珀的蒸汽火车“大拇指汤姆号”自巴尔的摩驶向埃利科特磨坊。
1835	举行华盛顿火车通车典礼。
1845	美国海军学院在亚那波里开放。
1861	巴尔的摩暴民攻击马萨诸塞军团。
1862	发生安提塔姆战役。
1867	采行新州宪。
1882	普拉特捐赠的遗产使巴尔的摩得以创设公共巡回图书馆。
1902	马里兰州通过美国第一条劳工补偿法。
1914	褫夺黑人公权的被修正案被推翻。
1952	横跨乞沙比克湾的大桥开放通车。
1972	州彩券获准发行。

反对领主和其任命者的声浪日益高涨，加上英国在经济上的严密控制，造成社会大众普遍不安。当信仰天主教的詹姆士二世在英国遭到罢黜时，马里兰的天主教领主权势亦随之结束。自称为新教徒协会的反对派人士推翻了政权，同时建立一个皇家政府。1715 年国王恢复领主统治权，但规定必须由家族中信仰新教的成员负责领导。天主教徒在该州受到种种限制，并且不能担任公职，但仍可以保有及获得财产。天主教徒必须忍受双重课税、禁止公开礼拜、传教士不准公开传教等限制，一直持续到独立战争之际。

革命与独立 整个十八世纪都充斥着滥用任命权的情形，当地的政客也开始分享这项特权。领主普遍无能，因此由殖民者自行统治管理。一七六〇年代，旧恨再度被新的地方领导阶层所挑起。他们向领主和其爪牙挑战，指控他们无能、腐败和非法课税。这些争论再加上反抗英国课税和争取殖民地自治，导致形势升高成为革命。

在这次伟大的运动中，马里兰人在议会和战场上的表现十分杰出。一套崭新且可行的政治制度配合着基本人权宣言而更为落实。此后，马里兰以持续渐进的方式追求政治自由且成效卓著。例如，马里兰州是全国第二个采行成年男子选举权的州。

十九世纪 十九世纪初期，巴尔的摩在商业和人口上取代了亚那波里。虽然在独立战争期间该州并未遭受英军破坏，却在 1812 年战争中遭受入侵之苦。甚至为马里兰和联邦军队在布莱登斯堡战役(Battle of Bladensburg)中被击败，巴尔的摩仍得以免除掳掠之祸。美军在麦克亨利堡英勇的抵抗激发了《星条旗》(*Star Spangled Banner*)歌曲的创作。战后重要的事件有快速帆船的发展、更重要的是美国第一个蒸气火车头的建造、以及巴尔的摩和俄亥俄铁路通车。

十九世纪后期，马里兰州和全国各州一样，因奴隶问题而产生分裂的局面。例如暴民攻击前往护卫华盛顿途经巴尔的摩的马州军队。内战期间，该州的军队分成两派。一般而言，该州南部和东岸倾向南军，而北部和西部则支持联邦军队。实际上，内战时联邦军队占据该州以确保其忠贞。南部邦联的骑兵经常渡过波多马克河进行袭击。安提塔姆战役的战争悲剧深深地触动了该州，南部邦联在此战役中溃败。这场重大战役也是联邦的重要转捩点。

战争结束后，产生新的政治整顿和新宪法。奴隶制度被废除，美国宪法修正案第十四和十五条扩大了黑人的权利。

近代史 权力移转到保守派，行政权低落，立法权显著提升。在二十世纪末叶以前，该州的都市人口持续增加。一人一票的理念引发

的转变缓慢，主要是经由法院的判决。1967年举行新的制宪会议但未能使政府现代化，投票者将许多由公开选举而产生的行政职位改成委派的形成。然而最不受争议的提议经由公民投票和修正方式而被采行使用。

该州也难避免政治腐败和管理不善的问题，然而历史显示马里兰州有能力整顿自己的家园。二十世纪初期，改革者扫除政治机器。重要的改革派反托拉斯司法部长之一是服务于罗斯福总统任内的马里兰州民波拿巴(Charles J. Bonaparte)。

一九三〇年代经济大萧条时期，马里兰州靠着参议员拉德克利夫(George Radcliffe)这类州民，以联邦和州政府的力量为商业和人民减低经济上的困境，遂得以寻求生存发展之道。不仅如此，州的领导阶级也由州的权利范围提升至全国性的影响层面。

Bibliography

Bode, Carl, *Maryland: A Bicentennial History* (Norton 1978).
Harmon, Robert B., *Government and Politics in Maryland* (Vance Bibliographies 1978).
Kaminkow, Marion J., *Maryland A to Z* (Magna Carta Bk. 1985).
Land, Aubrey C., *Colonial Maryland, A History* (KTO Press 1981).
Lippson, Alice Jane, *The Chesapeake Bay in Maryland* (Johns Hopkins Univ. Press 1973).
Maryland Department of Economic and Community Development, *Maryland Statistical Abstract,* biennially (State of Maryland).
Maryland Department of Education, *A Statistical Handbook: Facts About Education Annual* (State of Maryland 1979).
Maryland Department of Transportation, *Economic Impact of the Port of Baltimore* (Port of Baltimore 1973).
Papenfuse, Edward C., and others, *The Hammond-Harwood House Atlas of Historical Maps of Maryland, 1608–1908* (Johns Hopkins Univ. Press 1982).
Papenfuse, Edward C., and others, *Maryland: A New Guide to the Old Line State* (Johns Hopkins Univ. Press 1979).
Volkes, Harold E., and Edwards, Jonathan, *Geography and Geology of Maryland* (Maryland Geol. Survey 1968).
Warner, William W., *Beautiful Swimmers: Watermen, Crabs, and the Chesapeake Bay* (Little 1976).

MARYLAND, University of 马里兰大学

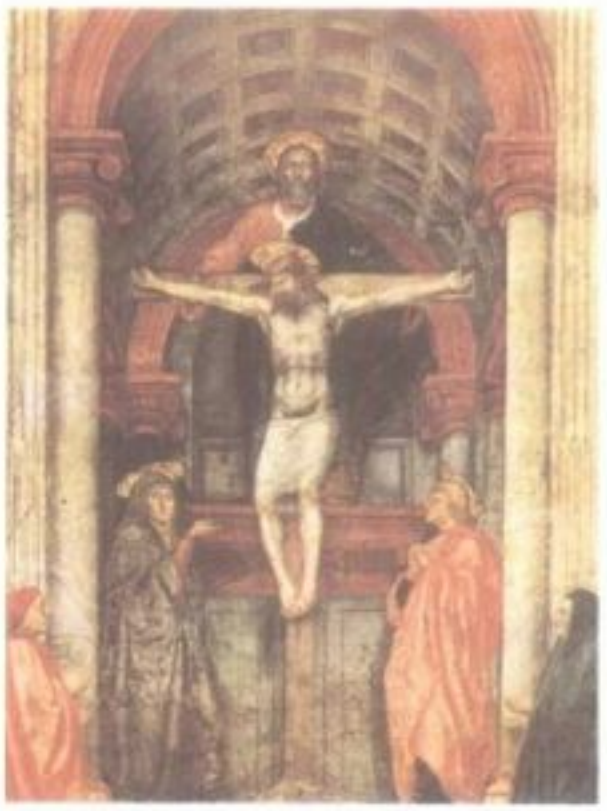
美国马里兰州州府控制的高等教育系统，由大学园(总校区)、巴尔的摩、马里兰巴尔的摩郡与马里兰东海岸(位于安妮公主镇)等四个分校组成。另外，整个系统还包括大学部的马里兰大学，以科利奇帕克(大学园)为中心，在全州各地约有50个授课单位。

马里兰大学大学园分校设有文艺与科学、农学、建筑、商业与行政管理、教育学、工程学、人类学、体育与卫生学、图书与资讯管理等院系及研究学院。马里兰大学巴尔的摩分校设有牙医、法律、医学、护理、药学、社会工作与社区规划等院系。巴尔的摩郡分校则提供文理学科与教育学等大学部课程，以及数学方面的研究所课程。东海岸的马里兰大学设有文理学科、商学、农学和教育等大学部课程。

马里兰大学是由政府赠地创办的。大学园分校可溯至1807年，1812年成为马里兰大学。其他的分支则在二十世纪才成为整个体系的一部分。

MASACCIO 马萨奇奥

公元1401.12.21－1428。意大利文艺复兴早期最有影响的画家。他将雕塑家唐那太罗(Donatello)和雕塑建筑家布鲁内勒斯基(Brunelleschi)的革新转变为平面绘画工具，而且，是第一位使用数学透视画法的画家。



左 马萨奇奥于1425年左右完成的壁画作品《三位一体》，图中壮观的人物和严格的空间构图对后世影响颇大。**右** 佛罗伦萨布朗卡奇礼拜堂内探讨圣彼得生平事迹的壁画，系由马萨奇奥参与设计而成的。

生平 原名为乔凡尼(Tommaso di ser Giovanni)，生于佛罗伦萨南部的圣乔凡尼－瓦尔达诺(San Giovanni Valdarno)。1422年加入佛罗伦萨画家公会，同年完成了最早出名的作品圣乔凡纳祭坛画。1424年，他加入圣路加公司，这是一个主要由画家和雕塑家组成的业余团体。1426年在比萨，他为该地卡迈纳教堂精心制作了一幅祭坛画。1428年，前往罗马，不久便与世长辞。

作品及风格 马萨奇奥的艺术可由下面三幅作品而见一斑：位于佛罗伦萨新圣母堂的《三位一体》壁画、比萨的祭坛画以及他在佛罗伦萨卡迈纳圣母堂的布朗卡奇礼拜堂参与制作的壁画。《三位一体》(约1425)最显著的特点是其建筑背景以及巨大的半露壁柱、沉重的古典柱式顶部和筒状圆顶。这幅壁画实际上是两个场景的综合，分别是神圣的三位一体、耶稣受难像以及旁边的玛丽亚、约翰及捐赠者。

比萨祭坛画是一幅复杂的四联屏式的祭坛画。十七世纪时曾破坏，虽大部分已修复，但完全重建十分困难。《圣母子像》(*Madonna and Child*，伦敦国立美术馆)表面也遭到严重损坏，但仍可看到在王座后面透着闪耀的光亮。这个幻觉般的王座是经考古学精度粉刷的古代立柱所组成。

《三位一体》和《比萨圣母像》中壮观之人物和严格的空间构图，在布朗卡奇礼拜堂的壁画中更显辉煌。这些壁画是1424年由马索利诺(Masolino)开始创作的，但马萨奇奥不久即接手该工程，并对未完成部分予以重新设计。随着他的罗马之行，他对于该画的创作也因而结束，这幅礼拜堂壁画由后来的利比(Filippino Lippi)完成。

马萨奇奥建立礼拜堂两边及两景之间的关系。壁画中应用了教堂窗口入射的实际光。窗口左侧景的光线由右方射入；窗口右侧景的光线则从左边射入。

该壁画系列探讨圣彼得生平某些事件，拱门内壁描绘的是《诱惑》(*Temptation*，马索利诺)及《逐出乐园》(*Expulsion from Paradise*)；壁画的另一个主题是《纳税钱》(*Tribute Money*)，由三个不同部分组成，均以圣经章节为基础。画中的基督由众使徒所围绕，迦百农的税吏向基督走来。基督叫彼得捉一条鱼来(画在左边)，从鱼嘴中取出硬币，并将钱交给税吏(画在右边)。

《纳税钱》采用两种透视画法：一种是线性法，其中建筑物斜倾入空间，其正交线向基督头部周围会聚；另一种是虚幻法，其中的山脉藉着色彩的淡化和轮廓的柔和处理而向后方倾斜。马萨奇奥是第一位描绘含有人物、建筑、树木、山谷与大千世界的画家，他的画使人感到空气和大气的气息。

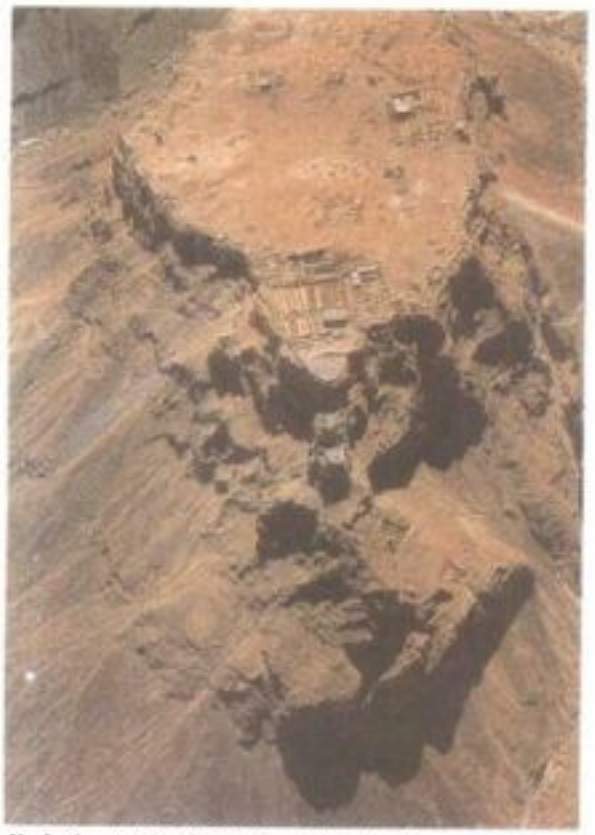
MASADA 梅察达

当犹太教的奋锐党(Zealots)在公元72－73年对罗马作最后的反击时，梅察达是他们的根据地。它是以色列的一块孤岩，升起于犹太沙漠上方400米处，靠近死海西岸。

历史由来 关于梅察达唯一的上古资料是一世纪时学者约瑟夫斯(Josephus)的犹太战争史、上古史。根据他的记载，此岩最先是被一位高僧筑成要塞，命名为"梅察达"，就是"堡垒"的意思。无论如何，可确定的是希律王(统治期间为公元前37－4年)在此建筑军事要塞，目的是作为防卫埃及人或哈莫尼(Hasmonean)王朝后裔的攻击。从公元前4年梅察达是罗马的军事重地，到66年犹太革命发生和奋锐党占据此地。

72 年，也就是罗马人占领耶路撒冷之后两年，由西尔瓦(Flavius Silva)总督率领的军团分成八大营地包围梅察达，并在其西边修筑一条 90 米高的上山盘道。73 年，西尔瓦大军摧毁了城墙。奋锐党领袖亚尔(Eleazar Ben Yair)说服 960 名在梅察达的男女老少集体殉城，以免受罗马军人的羞辱，结果所有居民自相残杀而亡。后来发现仅有五个小孩和两名妇人幸免于难。

发掘成果 1955－56 年间，以色列的社会调查团和希伯来大学联合组织一支考古队，到梅察达考察并进行试探性挖掘。1963－65 年间，又有第二次挖掘，结果把梅察达古



梅察达 以色列境内的一块孤岩，靠近死海西岸，有"堡垒"之意，曾为犹太教奋锐党抵抗罗马的根据地。

城重修了约 97%。

所发现最古老的器物是真那优斯(Alexander Jannaeus)治理时期所发行的钱币。希律时代建造的环哨炮台城墙之大型建筑，均散落在面积 8 公顷的高原上。其中最宏伟的建筑是希律居住的西宫。至于行政中心、商店、公共浴室则位于北边，三层楼的皇宫则坐落在山顶上。

建筑物都漆上白颜色，有些还装饰着浮雕壁画。西宫内发现有两幅彩色拼嵌图案，此图案型态与圣城所发现的是一模一样。城内还有蓄水池和水道，供应居民饮水。

犹太教的狂热信徒把架炮的墙和部分希律的皇宫改作为他们的住所。另外还盖了犹太教堂、两间礼拜施洗用的浴池和一间学堂。以色列考古队还发现了 700 个碎陶片，其中有一片上面刻有"亚尔"，也就是那位犹太领袖的名字。14 个碎片上还刻有〈创世记〉、〈利未记〉、〈申命记〉、〈诗篇〉、〈以西结书〉、〈禧年书〉及一个载有关于死海古卷区的碎片也被发现。这些对于记录死海古卷有很大的帮助。

在奋锐党居住的废墟中找到了许多室内用具，某些武器，包括圆石和石球等是作为攻击罗马人之用，在梅察达的戏剧中常可见到。在公元 73－111 年间罗马人在此发行钱币，至于建造一座教堂和居室，则是在五至六世纪拜占庭时代的事。

重要性 对犹太人来说，梅察达事迹象征着争取自由与反抗精神。梅察达城内的"英雄碑"(Heroes Rock)或许与"西墙"一样是受以色列人重视的朝圣地点。至今在纪念邮票和勋章上都写着"梅察达不再覆亡"等字眼，而以色列征召士兵后，都带着士兵们到英雄碑前宣誓，亦有提醒以色列人不忘亡国之痛的作用。

MASAI 马赛人

或拼为 Maasai，肯尼亚南部与坦桑尼亚北部一高瘦族群。他们与其他一些在名称、血源与文化特质方面都不相同的族群，共享一种尼罗－撒哈拉语系的马语(Maa)。

半游牧的马赛人，总数约有 10 万，于十七、十八世纪时，从北方迁抵现今的居地。他们拒绝作文化的变迁，并试图以畜牧为生。牛群提供了其主食(包括牛肉与牛乳)，也提供了他们用来使房舍防雨的牛皮与牛粪。但由于马赛人的畜牧范围受限而狭小，故须从邻族取得谷类以补充粮食。他们相信牛群是来自上天的赠礼，而土地是不利的，故既不打猎亦不制作金属；大多数人也不种谷物。

在凡事皆由一位仪式专家决定的时代里，年轻人需经过割礼后才进入成年，组成一个年龄约相等的同辈团体。这种"年龄组"就成为社会中年轻的战士阶级。当新的年龄组形成，原先较年长的年龄组就上升一级，获得新的权利与责任。最高一级是由退休的长者组成，他们负责为社群作重要决定。

战士们负责看守牲口，平日并袭捕其他族群的牛只。他们头发蓄成精巧的发辫，并自成一群住在帐篷内。男人需等自己的年龄组到达年长的战士阶级时才能结婚。婚姻皆事先安排好，而男方亲族需以牛只付给女方亲族作为聘礼。

年轻妇女在婚前也行割礼。新娘会去住在丈夫的村落中，刚开始她会受到村人侮辱与威胁，以强调她对新婚夫方的依从关系。正房太太会在村里浓密的灌木丛棘之围拦内，建造丈夫的房子，而她与其他偏房太太们则在丈夫房子的左边及右边，各竖立自己的房舍以标示资格。虽然妻子们都是丈夫一人的财产，却不能被任意虐待。每个妻子都拥有她丈夫某些牛只的专有挤乳权利，同时在婚约中她的儿子能接收这些牛群及牛群的后代。

马赛人 居住在肯尼亚南部与坦桑尼亚北部一高瘦族群，总数约有 10 万人，至今仍过着半游牧的生活。

MASAN 马山

韩国南岸城市，为出口区和贸易大城，售有舶来品、免税进口加工和半制成品，外销电子产品、机器、化学、纤维制品、食品、玩具等。

1960 年 3 月 15 日，李承晚再度当选为总统，警察在马山杀伤许多要求普选的民主人士。同年 4 月，那些主事的学生被发现在此避难，导致马山的流血暴动。12 年后才得以武力迫使李承晚辞职。人口 371,597(1975)。

MASARYK, Jan Garrigue 马萨里克

公元 1886.9.14－1948.3.10，捷克外交家及政治家。生于布拉格，捷克首任总统陶玛斯·马萨里克(Tomáš Masaryk)之子。布拉格大学毕业后，他远赴美国，并就读于波士顿大学。一次大战期间于奥匈帝国陆军服役。

战后，马萨里克进入新独立的捷克外交界，于华府、伦敦及布拉格等地工作后，1925 年成为捷克驻英公使，1938 年为抗议慕尼黑协定而辞职。

二次大战期间，在贝奈斯(Eduard Benes)所领导的流亡政府中担任外交部长及代理总理，同时在英美等地亦因其演讲、广播及著作而声名大噪。

1945 年代表捷克出席于旧金山召开之联合国宪章起草会议，且任布拉格新政府中之外交部长暨副总理，1948 年 2 月共产党在布

拉格执政后，马萨里克仍留任其职，后从其公寓窗户离奇坠落身亡。

MASARYK, Tomás Garrigue 马萨里克

公元 1850. 3. 7－1937. 9. 14。捷克哲学家及政治家，该国建国者及第一任总统。

早年生涯 马萨里克生于一罗马天主教家庭，其出生地摩拉维亚当时隶属奥匈帝国。父亲为斯洛伐克人(Slovak)，母亲为捷克人。他在维也纳大学获得哲学博士学位，后转赴莱比锡大学研究。1878 年于此地和美籍音乐系学生加里格(Charlotte Garrigue)结婚。他任教于维也纳大学，于首部著作《自杀——现代文明的大众社会现象》(*Suicide as a Mass Social Phenomenon of Modern Civilization*, 1881)发表后，获得布拉格的捷克大学教授职。

行动哲学家 马萨里克接受任命后迅即成为布拉格最受欢迎的老师。不仅捷克学生，连许多斯拉夫年轻学子都受到其观念的人格感召。他逐步从学术圈向外发展，参与社会与政治批评，检查公众生活的错误与非正义面。他虽是捷克人的良师益友，但也因直言无讳而惹人生厌。他的观点和行动都植于一套脉络分明的原理。他致力于寻求科学真理，对生活采取一种实用态度，而其基础则为一种面对现实的自发性。他反对人类事务中所有强迫和极端面，相信道德原则是主导人类关系的最适当原则。

马萨里克从事著作，并兼事揭发内幕的新闻工作(尤其在他主编的期刊上更是不遗余力)，因此经历广泛，对当时主要社会问题感受深切。他希望通过著作和行动来分化哈布斯堡王朝的属国，最后更致力于捷克人民的独立。由于他和新教波希米亚弟兄会的观念与教义接近，马萨里克遂遭其心目中独断、专制的罗马天主教会所排斥。他反对巴尔干半岛上的奥匈帝国主义，在 1909 年恶名昭彰的"札格拉布叛国大审"(Zagreb Treason Trial)中，奥国政府企图罗织一些罪名加在一个被名为"泛斯拉夫主义团"的克罗西亚人和塞尔维亚人的政治团体上，马萨里克揭发了奥国所假造的文件伪证，粉碎了此一阴谋。不过捷克人也好不到那儿。1886 年他和其他专家就曾证明捷克民族主义者所发现的一些古老手稿纯属当代赝品，这些民族主义者本来打算用它们来证明捷克在中世纪时期文化的优越性。1899－1900 年间，马萨里克在为一名被诬陷为"祭典凶手"的犹太人辩护时，抨击捷克人为反犹太人主义者。

捷克教育家和守护者 马萨里克大部分的著作和政治活动均致力于捷克人民的教育与其政治进步。捷克历史在其描写下，基本上是一种道德改革运动，一种从十五世纪胡斯改革(Hussite Reformation)在教会和国家上持续的民主奋斗。他企图将捷克人导向西方传统的民主和伦理理想，并且避免涉入由原苏联传播出来的泛斯拉夫主义和共党色彩。他在其《马克思主义的哲学与社会学基础》(*Philosophical and Sociological Foundations of Marxism*, 1898)对共产党意识型态有所批评，《苏联之精神》(*The Spirit of Russia*, 1913)更是刻画原苏联社会落后、迟滞本质的权威著作。

马萨里克于 1891－93 年间为捷克青年党成员，1907－14 年间自组一小党进步党，并任党魁。连年担任奥国议员。他希望藉由争取全民投票权、语言平等和帝国联邦化等措施来改善捷克人的政治地位，争取捷克的政治自主权。

国父与总统 一次大战爆发后，马萨里克首度将捷克人独立建国视为具体目标。他在 1914 年 12 月自任为捷克和斯洛伐克外交使节，并出国赴西欧、苏联、美国等地，时间长达四年，倡议脱离哈布斯堡王朝缔建新国家之主张，终于赢得盟国的信赖与名实上的承认。

捷克共和国于 1918 年 10 月 28 日建国，马萨里克当时在美国，但仍获选为第一任总统，并于 1920、1927、1934 年连任。1935 年因年岁已大而请辞。这位"哲学家总统"致力为捷克建立真正的民主。

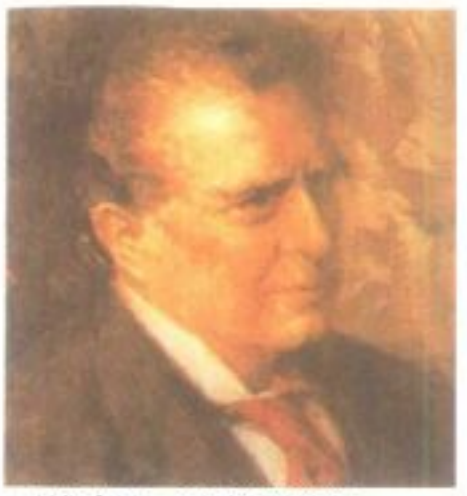
捷克第一任总统 T. G. 马萨里克的画像。

MASBATE 马斯巴特

菲律宾中部维萨雅群岛(Visayan Is.)中的岛屿，位于萨马岛(Samar)西方、吕宋岛南方。面积 3,269 平方公里，为菲律宾群岛中第十一大岛。阿西德湾是维萨雅海的内海，其南岸凹入使此岛形成屏障。人口 375,000(1970)，当地方言亦称马斯巴特语。

马斯巴特内部有高耸的山，最高处达海拔 600 米左右，这片高原的草地饲养广大牛群，狭窄的海岸平原人口密集，为精耕农业，其主要作物有稻米、玉蜀黍、根菜类和椰子。渔业和制材业是岛上重要经济，矿产有金和铜矿。

马斯巴特市是北岸的港口，并为岛上贸易中心，也包括北方蒂考、布里亚斯等小岛。同时它有一飞机场。马达翁(Mandaon)位于西岸，是第二大都市。



P. 马斯卡尼 意大利歌剧作曲家。

MASCAGNI, Pietro 马斯卡尼

公元 1863. 12. 7－1945. 8. 2。意大利歌剧作曲家，最著名的作品是《乡村骑士》(*Cavalleria Rusticana*)。生于来亨，曾在米兰音乐学院就读过一段时间。1890 年 5 月 17 日《乡村骑士》在罗马首演，结果他一夜鹊起，跃为当代作曲家的领导地位，并发起歌剧写实主义的时尚。

马斯卡尼其他重要作品包括《拉米高·弗里兹》(*L'amico Fritz*, 1891)，为亚尔萨斯地方的牧歌剧；《假面人》(*Le maschere*, 1901)是传统的喜剧；《伊萨柏》(*Isabeau*, 1911)改写自戈黛娃夫人(*Lady Godiva*)的故事；《帕里席那》(*Parisina*, 1913)以文艺复兴为主题；《马拉的短笛》(*Il Piccolo Marat*, 1921)为法国大革命的故事；《尼禄》(*Nerone*, 1935)则将墨索里尼统治下的意大利和古罗马暗作比较。以上每一部都有些段落相当出色，但都未如《乡村骑士》般剧力勃发。

马斯卡尼于旋律及乐器效果上的天赋毋庸置疑。然而，他的声乐作品要求极高，尤其是男高音部分，使得他的歌剧不易演出，而鲜少听闻。

马斯卡尼晚年因支持法西斯主义而蒙上了阴影，卒于罗马。

MASEFIELD, John 梅斯菲尔德

公元 1878. 6. 1－1967. 5. 12。英国诗人，1930－67 年的桂冠诗人。梅斯菲尔德除了写诗之外，也写小说和剧本。其作品反映他对英国乡村生活与海洋的喜好，也以描写海的抒情诗和早期叙事诗知名。

生于赫勒福郡莱德伯里(Ledbury)，13 岁时，开始在一艘商船上当实习海员，后来航行绕过合恩角。1895 年，放弃海员生涯，在纽约市附近做些微贱的工作，直到 1897 年，回到英国后，在《曼彻斯特卫报》(*Manchester Guardian*)和其他报社工作。首本诗集《盐水谣》(*Salt－Water Ballads*)于 1902 年出版。1922 年，牛津赠予他荣誉学位，1935 年荣获功绩勋章，逝于波克夏的阿宾顿。

《盐水谣》收录他最受欢迎的《海-热》(*Sea-Fever*，"我必须再回到海上" *I must down to the seas again*, ……)；《歌谣》(*Ballads*, 1903)；和《歌谣与诗》(*Ballads and Poems*,

1910)包括梅斯菲尔德最值得纪念的诗。在《永恒的宽恕》(*The Everlasting Mercy*, 1911)里,他改用口语化的长篇叙事诗。虽然一些批评家认为这篇故事里有关一位浪子对话的酒醉场景和使用的语言,对严肃的文学创作似嫌粗俗,但却极受欢迎且影响广远。其他叙事诗包括《告别街的孀妇》(*The Widow in the Bye Street*, 1912)、《道伯》(*Dauber*, 1913)和《列那狐》(*Reynard the Fox*, 1919)。后者有一段类似乔叟在《坎特布里故事集》的序言。

梅斯菲尔德的剧作有《南的悲剧》(*The Tragedy of Nan*, 1909)和《庞培的悲剧》(*The Tragedy of Pompey the Great*, 1910)。最好的历险小说是《沙德·哈克》(*Sard Harker*, 1924)。他的文学评论有《莎士比亚》(1911)、《罗斯金》(*Ruskin*, 1920)和《乔叟》(1931)。

梅斯菲尔德深受叶慈(Yeats)和辛约翰(John Millington Synge)的影响。他试图创造一种诗语,能普及广大的群众;又由于对一般人民的情绪、习俗和语言的兴趣,使他很受欢迎。

MASER 迈射

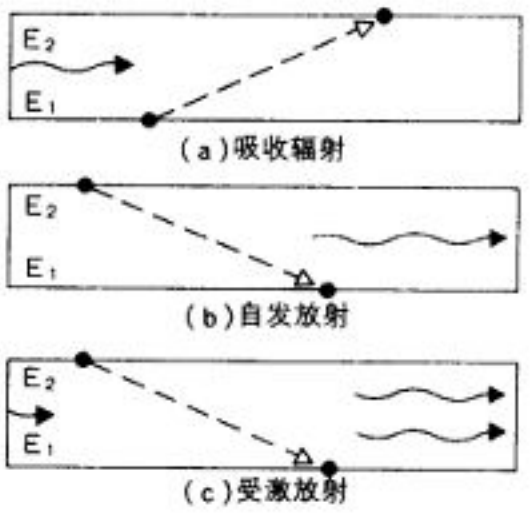
产生与放大电磁波频谱中的微波仪器。其名称乃是由 microwave amplification by stimulated emission of radiation(由激发性放射产生之微波放大作用)字首缩写而来。第一台迈射于 1954 年在美国完成。之后,迈射则用于外太空的通信探测、无线电天文及当作频率标准。迈射最重要的结果之一是雷射的发展,雷射乃是应用迈射的原理于可见光的区域内。参见 LASER。

迈射发出的微波频率区域约在 3～3,000 亿赫兹(每秒周期)。这远比收音机和电视机的频率为高。作为振荡器使用时,迈射可发出单频的稳定微波频率,以作为频率的校对标准。当作为信号放大器使用时,迈射基本上不会将信号扭曲,意即无噪音产生。这在从天文物体或外太空探测器所发出的微弱信号而言,迈射是最好的信号放大器。

工作原理

能阶 在原子尺度下的物质中,能量只能以不连续的单位储存,因此产生了不连续的能阶。当吸收一个电磁能的量子(称光子)时,能量会往高能阶跃迁。同样的,在往低能阶跃迁时,会释放出光子。光子的频率等于跃迁前后能阶的差,除以蒲朗克常数(Planck's constant)。

吸收与放射 在自发放射(spontaneous emission)过程中,受激(高能量)原子自发的往低能阶跃迁而放射出光子。在受激放射(stimulated emission)过程中,射入的光子引发受激原子往低能阶跃迁,而放射出同频率的光子。特别的是这两个光子往同方向同步传播。受激放射可将电磁辐射予以放大。



当原子(图中黑点)吸收一个光子(图中波浪形箭头)时,原子会从低能阶 E_1 跃升至高能阶 E_2 处。当原子从 E_2 降至 E_1 时,原子会自发的放射出光子。当一个光子遇到在 E_2 状态的原子时,受激的原子会放射出一相同光子。因此有两个光子离开原子。

倒转分布 由于吸收的过程可抵销受激放射的结果,只有在受激放射过程发生较多时,才会有放大的效果。这要求原子系统中高能阶的分布,要大于低能阶的分布。由于这种分布与正常的原子分布状况相反,因此称倒转分布。

抽运 产生倒转分布的能量来源称抽运。这能量来源可以是比迈射输出频率较高的微波频率能源。这种抽运形式称为三阶迈射,与两阶原理不同于这种迈射具有三个能阶。调整微波的抽运频率以产生从最低能阶或基态往三阶中最高能阶跃迁行为。基态是大部分原子通常存在的能阶。经过抽运之后,倒转分布便在最高能阶与中间能阶间形成。

第二种抽运方法是利用原子或分子束。在接近真空的环境中,将一束在高能阶或低能阶的粒子射入。利用电场或磁场可将高能阶与低能阶的原子分离,而造成倒转分布。

迈射种类 第一种迈射利用氨(NH_3)的分子束。分子束经过电场后导引受激的分子,进入微波腔中(cavity)形成迈射振荡器。另一种重要的迈射是将氢原子束通过磁场后,将受激原子引入微波腔中。

三阶迈射中使用稀疏植入顺磁性的铬或铁离子的晶体。这些晶体通常是红宝石(Al_2O_3:Cr^{3+})和植入铬或铁的金红石(TiO_2:Cr^{3+}或Fe^{3+})。迈射中使用的植入离子的能阶可利用磁场调整。顺磁性迈射必须利用液态氦冷却。

用 途

电波天文学 顺磁性迈射的低噪音放大特性,使其成为从天文物体(如似星体、脉冲星和氢云)传至地球微弱信号的最理想放大器。星际间的云状物内超过 25 种以上的分子,都利用其本身的微波放射与吸收而加以研究过。

1965 年在猎户座的大星云中,发现氢氧分子有特异的放射现象,而推论出在星际间云状物内有氢氧迈射存在。有超过 300 种的氢氧迈射目前已被发现。由水和氧化矽产生的迈射也曾发现过。

有关迈射最令人吃惊的发现是宇宙间微波辐射的等向性(isotropic,指从各方向来的辐射均相等)。这种辐射被解释为宇宙形成初期火球辐射所留下的残余物。这种火球辐射的理论乃是依据"宇宙霹雳说"(big bang)而来的。原始的辐射频率非常高,但在宇宙霹雳发生后,宇宙逐渐膨胀后产生红位移,而使得频率降为微波频率。

外太空探测 红宝石迈射用于放大,由美国太空总署(NASA)外太空网路上的九个天线所接收之信号。这些天线被安置在加州的葛斯敦(Goldstone)、澳大利亚和西班牙。在游骑兵号、先锋号、海盗号、水手号和旅行者号等系列的外太空探测中,都曾利用过这些天线。

标准频率 氢气迈射被当作频率标准使用。由史密斯桑尼恩(Smithsonian)天文物理天文台所得到的准确度可达到一万亿分之一,而频率的稳定性更可达到一百兆分之一以上。

历史 迈射的观念在 1951 年由美国物理学家汤斯(Charles H. Townes)提出。稍后,另两名俄国物理学家巴索夫(Nikolai Basov)及普罗霍罗夫(Aleksandr M. Prokhorov)也提出类似想法。这三位在 1964 年共同获得诺贝尔物理奖。

MASERU 马塞卢

莱索托首都及唯一的城市。由此俯瞰卡力敦河的西岸,是接近南非边界。该市并为莱索托经济和金融中心,也是对外贸易的经销站。它有公路和铁路、航空线与南非相连,且其附近的城市罗马有波札那、莱索托和史瓦济兰等大学。

马塞卢在 1869 年由英属巴苏陀兰(Basutoland,今独立成莱索托)的首都发展而成。它的技术工业生产马海毛毯、地毯、羊毛毯、外套及各种陶瓷。同时它也发展观光事业,开发附近山地,道路两旁着上颜色的大石头为昔日布希曼族(Bushman)所遗留。人口 45,000(1976)。

MASINISSA 马西尼萨

公元前 240?—148。北非纳米比亚的国王。生长于迦太基,并曾为迦太基在西班牙与罗马作战。公元前 206 年,他回到纳米比亚;在父亲死后,他决定继承纳米比亚王位之前,该国便被东方的毛里塔尼亚(Mauretania)王国的国王西法克斯(Syphax)征服。马西尼萨逃往罗马人属地,靠着罗马人的帮助,在公元前 203 年打败西法克斯。公元前 202 年,马西尼萨率领的骑兵队,成功地在泽马帮助罗马人打败迦太基。罗马帝国为了感谢他的协助,正

式承认他为纳米比亚国王，领地亦包括东方的毛里塔尼亚。

往后的五十余年，马西尼萨致力于把该国建立为一个强大的王国；他让游牧民族定居，过着农耕生活。各族的酋长，也以封建制度组织成拥有大片地产的地主。马西尼萨同时发展国内城市，积极提倡迦太基文化，并逐渐蚕食鲸吞迦太基的领土。依约规定：若无罗马政府之同意，迦太基人是不能拥有这些领土的。罗马为了防止迦太基的反动，并有效遏止马西尼萨的野心，在公元前 150 年藉迦太基人的力量反抗马西尼萨。马西尼萨卒于最后一场战胜前。

MASK 面具

通常是指戴在脸上的全部或局部遮盖物。面具通常隐藏了戴者的身分；将此人修饰或改变成另一个不同的个体、生物，或精灵的化身。不论是历史上或是当代的文化，多数文化都在特殊场合使用面具，作为其节庆表演或祭祀仪式的一部分。有关面具的描绘曾出现于法国南部旧石器时代的洞穴绘画中，年代最早可追溯到三万年前。现今在欧洲与美洲大陆等地，每逢万圣节与嘉年华会就是社会大众展现化装面具共同欢庆的重要时节。

面具 系指戴在脸上的遮盖物，形式和材料千变万化，具有多种宗教和社会功能，常作为节庆表演或祭礼仪式的一部分。图中面具相传是十二世纪时中国著名武将兰陵王的面具造型。

化装舞会的形象

面具重塑了古今的英雄、名人、动物、怪物、超自然精灵、神仙、图腾形象、梦想产物、医疗者、巫婆、鬼魂、病态人物、滑稽造型、创作体、建筑式样，甚至运输模式等。这种种变化多端的形式正可以说明面具何以在世俗的戏剧表演，以及许多民族的传统宗教仪式中，都居于重要地位。

形式与材料 面具的形式就如同其创作者的想像力，描绘的特征及其手边可供制作的材料一样千变万化。有些面具则是相当写实的肖像；有些则相当笼统或抽象的形式，所以唯有完全了解其象征意义，及用途的人才能认同。制作面具的材料很多，包括木头、树皮、石头（宝石与普通石料皆有）、象牙、骨头、毛皮、贝壳、金属、黏土、赤陶、石膏、纸、篮筐、布、葫芦、羽毛、单纯的颜料（直接涂在身上）、塑胶及其他各种合成材料等。面具表面有时保留其原本形态；有时再涂以丰富的色彩，加上毛皮、椰树叶、布料、皮革及羽毛等装饰。有些面具还结合了可移动，或人工操纵的个别附件——可张口的嘴巴、可拍动的耳朵、可弯曲的身体——赋予作品额外的生命与活力。

有些面具极为庞大，以致需要一人以上才能戴上，例如中国的纸龙、象牙海岸塞努福人（Senufo）的动物"帐篷"面具，及新几内亚伊阿特木人（Iatmul）的篮形部落面具。有些面具则非常小（约 2.5 厘米高），仅供象征用而不作实际的身体遮盖物。有少数面具很重（45 公斤以上），而需要由体格健壮者来戴。还有些面具则极轻（小至 100 克），故着重使用者优雅地动作。某些特别面具，如马里共和国多贡人（Dogon）蛇形的圣母面具，长 9 米，由于极为古老、神圣，而且巨大，故从未有人戴过。这类面具常置于特殊的圣殿中，人们很少或从未看过。

另有些面具的作用不是面部遮盖物或神殿里的圣物，而是装饰用的饰品。阿拉斯加的爱斯基摩人就使用非常小的"指头面具"在某些舞蹈中演出。另一种装饰性面具是尼日利亚古代贝南（Benin）与伊加拉（Igala）等国国王戴在颈部或臀部的垂饰。西伯利亚的巫师们通常会在礼袍之外加上面具出席祭典。西伯利亚西徐亚古国（Scythia）的墓穴中，还曾出土戴在马头上的装饰性面具。

还有些装饰性面具传统上加在建筑物表面，成为山形墙面具、门口面具、角落面具、墓穴或石棺面具等。这类建筑物面具常见于古希腊人、古代的马雅人、晚近的新几内亚伊阿特木人、毛利人与加拿大的海达人（Haida）等。此外，西方建筑史中常用的怪兽形排水（gargoyle）；及印度与印尼建筑里的辛加（Singa；一种带翅的狮形怪兽）都是这类传统的一部分。许多此类建筑物面具都是战利性装饰品，呈现出特别怪异的面貌，以逐退恶魔，保护所属建筑物。

演出 综观面具的长久历史，及遍视无数使用面具的文化，皆可发现化装舞会的形象可将面具外观作强有力表达。例如，剧装对面具艺师与面具演员两者皆很重要，因为它有助于描绘面具中强调迷人、骇人、凶猛、滑稽、敬畏、和蔼可亲、气势慑人或卑微等特质。

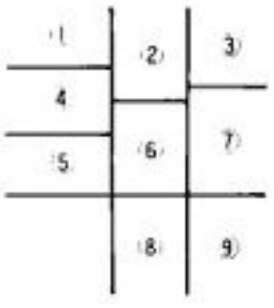
化装舞会的动作、姿势及舞蹈，通常会结合面具中所描绘的性格于舞蹈中展现。动作可以沉重或纤细；激烈或温柔；笨拙或优雅，端视所需的整体效果而定。通常每一副面具都会搭配其所属的特定歌曲、音乐或音效。化装舞会所规定的小道具也很重要。例如尼日利亚的伊博人（Ibo）与伊比比奥人（Ibibio），就规定穿戴凶恶的"野兽"面具者，需手执鞭绳或弯刀；穿戴温柔的"美人"面具者，则手拿扇子或镜子。在传统的化装场景里，舞台（表演的地方）与场内照明（常由一天的时辰来决定）都很重要。

面具的功能

面具具有多种宗教与社会功能。许多面具同时满足多项功能，举例而言，某些祖先型面具可能同时具有政治控制、社会批评、收获季仪式、入会仪式、治疗及葬礼等功能。

神圣面具 在化装舞会的表演期间，面具及其穿戴者会变得极为神圣。换句话说，人们通常认为面具中描绘的精灵或超自然力量，会经由面具进入表演者体内，控制此人的行动、声音，与一般特性。爱斯基摩人则相信，扮演精灵的面具演员是图腾精灵的化身。西伯利亚的巫师通常还会与其服饰面具上的动物合为一体。这些动物则变成巫师转向另一时空的工具。面具通常被供奉为特定超自然神灵的神龛或住所，即使不用时亦然。此外，通常还会有一些供品置于表面，献给面具里的神灵；例如马里共和国班巴拉人的寇摩（Komo）面具，多年来已因奉献而覆上一层厚厚的绿锈。

许多地区有一种神性面具是雕刻而成的，



①瑞士瓦莱省谢肉祭的假面具行列，具有崇拜祖先与丰饶仪礼两种意义。
②非洲科特迪瓦的羚羊面具，藉由舞蹈仪式，可将动物的兽力转附于人身上。
③斯里兰卡为驱逐疾病恶灵时跳的面具舞。
④韩国凤山假面剧是凤山地方流传下来的社会讽刺喜剧。
⑤印尼巴里岛上形似狮子的假面具。
⑥丹麦格陵兰岛爱斯基摩人的面具。
⑦新几内亚的面具，彩绘木制品，眼部系由贝壳制成，为装饰性面具的一种。
⑧奥地利的地方风俗面具。
⑨刚果人用棕榈叶及木头雕刻而成的面具。

象征该社群的祖先神灵降临世间，来参加家族的特殊节庆（葬礼、入会仪式、收获季庆典），或劝解及帮助该社群处理眼前的事务或难题。此外，斯拉夫人与巴尔干半岛的柯雅迪（Kolyadi）面具演员；新几内亚巴布亚湾的海威希（Hevehe）面具演员；新爱尔兰岛的马朗根（Malangan）面具演员；亚马孙河西北部的古贝欧（Cubeo）面具演员；及尼日利亚伊比比奥人的艾克波（Ekpo）面具演员等，都证明了此类型面具无远弗届的普及程度。当表演结束时，人们可能将某些祖先面具（例如海威希与马朗根面具）捣毁或象征性的破坏掉，以确保祖灵会回到其原先的居所。

死亡面具 葬礼或死亡性质的面具为死者的永恒象征，也是祖先型面具的类似型式。这类面具通常置于死者身上（或伴随其旁），既可捕捉他（她）的幽灵，又可增加与提高此人的身分或社会地位。

为迈锡尼、美索不达米亚、埃及、秘鲁及墨西哥等地古代君王所制作的死亡面具，则以贵重的金属或宝石作成，清楚地表达出此人的显赫与富有身分。相对之下，罗马人所制作的蜡质死亡面具，则是为了造出酷似本人的肖像。还有一种同样强调写实风格的面具，是以石膏重塑死者头骨而成。这种传统在焦立科市的墓地里常见到，约在公元前 5000 年，于新几内亚、新爱尔兰与新西兰等文化里也很常见。

安定与控制社会的面具 面具的另一项重要功能，是结合了社群价值与社会特权的公开展示。传统上使用喜剧、悲剧，及性格夸张象征善恶的道德剧，正是世上许多地区最重要的社会批评工具。尼日利亚三角洲地区也有一些化装舞会，描绘出无数理想的品性标准。还有些面具则描绘破坏社群和谐的人物，如自夸者、守财奴、寡廉鲜耻者、顽固分子与卖淫者等。瑞士嘉年华会的面具演员，也会在乡间的表演中演出社会与伦理上的重要议题。

面具还有些相关功能，如社会执行法律的机制、政治性批评，及偶尔作为经济重分配的重要角色。赖比瑞亚的但恩人（Dan）的面具演员，就联合了波罗（Poro）秘密会社，担任此社群的司法审判、执行，及惩罚等角色。世界上许多地区的批评政府者，也戴上面具以确保隐匿性及避免遭到报复。盗贼、欢庆万圣节的人，与秘密会社的成员，皆为了真正或假装的隐匿性，而在特定场合配戴面具，必要时还以暴力强求不应得的报酬。面具也有助于区分社群结构内外、特殊职业、宗教、政治上的兄弟情谊。在这类组织内，面具通常于新成员的入会仪式中，担任极重要的媒介。一般而言，若脱去面具则表示接受该新会员的关键讯号。

健康与财富的面具 在许多社会里，面具与治疗仪式结合。在斯里兰卡、中国西藏、萨伊与美洲土著间，传统的医疗过程中，戴面具的医师是决定性人物。具有医疗目的的面具，常被设计成特别凶猛或强悍的形象，以便驱逐在病人体内作祟的精灵。

还有一种面具配合社群传统的农业与狩猎仪式来配戴。如易洛魁人的麦秆缎面具；与班巴拉人的羚羊头饰，都代表其文化中创造并引介农业给族人的英雄。狩猎性面具一般是用来慰藉被猎取动物的灵魂，并确保未来狩猎远征之丰收。

节庆面具 许多面具表演也可作为历史野台剧，描叙整个社群历史上的重要事件。世界各地区最主要的化装剧传统都强调历史上重要的人物或事件。这类表演的特色着重于创世过程、神话时期的动物与精灵、重要的家族与村落创建者、伟大的历史英雄与发明家、著名的领袖，以及诸如集会、战役与奇迹等众所皆知的历史事件。

为此类面具特别精心设计的表演场合，就是新年庆典（包括冬至、嘉年华会、初收的仪式），这些是过渡交替的重要时节。在欧洲的民间传统里，所有的面具分别展现出国王、皇后、吉普赛人、医生、动物、巫婆及各种民族团体的成员等，显示出此社群在这历史移转之重要时刻的世界观。

防护面具 许多地区的面具还具有防护性功能。有些面具是保护使用者免受身体伤害，例如棒球捕手面具、足球员护盔、剑士的闪避面具、战斗面具、防毒面具、工业用面具以及流行性感冒的面罩等。还有些面具则有相反的防护性功能。医院的面罩是用来保护手术病人或新生婴儿，以免受医护人员危险的潜在病菌感染。在许多文化里，死亡面具也同样有助于保护生者，免受死者真正的或假想的危险性。除此之外，一般为死刑犯戴上面具的习俗，也视为保护旁观者免受临刑者言语或眼神的伤害。

剧场面具 面具曾是世俗剧场的演出核心，在日本曾到达颠峰。如封建时代日本的能剧面具演员，演出伟大的悲剧，在表演中捕捉人类生命里的情欲。日本其他几种化装面具：早期的伎乐与舞乐面剧，以及晚近的狂言（Kyogen）等传统，都各有其所属极珍贵，且小心保存的面具、戏服及装备。

在西方现代悲剧的历史，一直与古希腊酒神戴奥尼塞斯（Dionysia）化装舞会发展出的剧场密不可分。在这类面具表演中，面具的持久性与固定的形象被视为是首要条件，因为所扮演的角色都是神仙与祖先等极神圣的人物。现代德国的表现主义者、达达主义者，与当代的剧场表演等都采用面具演员，一方面是由于他们重视当代传统与民俗，或外来艺术形式的关联；另一方面是因为面具在戏剧表演中，所达到的动态力量与视觉效果。因此在其他各种化装舞会与戏剧中，演员假扮成所描绘人物的性格与身分，在表演期间与剧中人物合为一体。

Bibliography

Anton, Ferdinand, *Primitive Art* (Abrams 1979).
Cromarine, N. Ross, and Halpin, Marjorie, *The Power of Symbols: Masks and Masquerade in the Americas* (Univ. of B. C. Press 1983).
Hawthorne, Audrey, *Art of the Kwakiutl Indians* (Univ. of Wash. Press 1967).
Huet, Michel, *The Dance, Art, and Ritual of Africa* (Pantheon Books 1978).
Noma, Seiroku, *Masks* (Tuttle 1957).
Ray, Dorothy Jean, *Eskimo Masks: Art and Ceremony* (Univ. of Wash. Press 1967).
Shalleck, Jamie, *Masks* (Viking 1973).
Smith, Susan V., *Masks in Modern Drama* (Univ. of Calif. Press 1984).
Sorell, Walter, *The Other Face: The Mask in the Arts* (Bobbs 1973).

MASKED BALL 化装舞会

意大利作曲家威尔第（Giuseppe Verdi）的三幕歌剧，意大利名为《*Un ballo in maschera*》，由宋玛（Antonio Somma）根据斯克里布（Eugéne Scribe）为奥柏（Daniel Auber）的音乐剧《古斯塔夫三世》（*Gustave III*）所作剧本改编而成，1859 年 2 月 17 日首次在罗马公演。

本剧情节论及瑞典国王古斯塔夫三世被暗杀事件，而剧本也涉及谋反与暗杀国王，故歌剧上演前，官方要求修改脚本，因此场景由瑞典移至殖民地波士顿，国王也改成马萨诸塞的总督；近代歌剧上演时，场景或设于波士顿，或设于事件原始发生地——斯德哥尔摩。

《化装舞会》对于威尔第作品风格的演变占有十分重要地位。本剧是威尔第第一出混和喜剧与悲剧特色的歌剧，并且在前奏曲中大量使用对位法及合奏，以表达戏剧里的冲突；咏叹调也充满逐渐增强的张力；旋律的意味深长，充满感情。

该剧描述总督李嘉度（Riccardo，男高音）爱上朋友雷那托（Renato，男中音）之妻艾美拉（Amelia，女高音）；雷那托怀疑妻子不贞，因此参与叛变阴谋，在化装舞会中射杀李嘉度。李嘉度在临死前宣称艾美拉的清白，并赦免敌人。歌剧中精采的曲子包括雷那托的《*Eri tu*》、男高音与女高音优美的咏叹调，以及伟大的爱情二重唱。

MASOCHISM 被虐待狂

系指由被伤害及被虐待的行为中得到快感。精神上的被虐待狂（moral masochism）系指由被羞辱而得到快感的人而言，他们不能由身体上的被伤害得到快感。依据传统的精神分析理论，被虐待狂患者将痛苦与潜意识中禁忌的冲动满足结合在一起。痛苦与受伤害是为了满足禁忌的冲动所付出的代价，而不产生罪恶感。这些潜意识中的禁忌冲动或暴力方面的冲动可能与性有关。

被虐待狂患者可能在儿童期的经验使他们认为要得到性快感必须先遇到痛苦，或者是在潜意识中对满足禁忌冲动的恐惧，而认为所受到的痛苦只是为了避免更大的惩罚所付出的小小代价。他们在人际关系上多扮演顺从的角色，而且往往企图得到对方的欢心与保护。传统的精神分析理论也认为被虐待狂患者同时也有虐待狂的倾向，而他们将这种冲动的方向针对自己，使造成痛苦的欲望转变成接受痛苦的欲望。

许多人有轻度的被虐待倾向，他们不一定接受身体上的痛苦，但经常抱怨遭受到不合

理的待遇，并往往以负面的、自贬的态度看待自己。这些人往往会激怒别人，在潜意识中寻找使自己痛苦的情境，但本身却认为自己运气不好，并把自己当成受害者或是失败者。

被虐待狂这个名词起源于十九世纪末，奥地利小说家沙契尔－马赛克(Leopold von Sacher－Masoch)，他有部分的性格表现是由被虐待中得到快感。

MASOLINO 马索利诺

公元 1383－1447?。早期文艺复兴时代的意大利画家，首先于罗马寻找创作泉源，并进而发展新的透视法。

生平 本名 Tommaso di Cristoforo Fini，生于佛罗伦萨辖区，可能是在帕尼卡莱(Panicale)。1423 年才加入佛罗伦萨画家公会而以画家见称。次年活跃于近佛罗伦萨的小镇恩波利。在佛罗伦萨，他与马萨其奥(Masaccio)自 1424 年为布兰卡契教堂(Brancacci Chapel)绘壁画，1425－27 年他前往匈牙利。1428 年回到罗马，待了四年，为圣克莱门特(San Clemente)教堂作壁画。1432 年在近伦巴底的小城卡斯蒂利奥内奥隆纳制作两幅重要壁画，分别为哥莱吉亚他(Collegiata)教堂及浸礼堂绘制。他死亡的日期及地点不确知，但可肯定卒于 1447 年以前。

作品及风格 马索利诺为人所知的最早壁画，是在恩波利未被妥善保存的《真十字架的故事》(*Story of the True Cross*)及《比耶塔》(*Pieta*，哥莱吉亚他博物馆藏)。后者他尝试寻求细部真实感，如十字架的木材纹理，大理石的处理法，但光的处理仍不稳定，而透视法仍处试验阶段。

《比耶塔》中头小躯干细长的人像组合，在布兰卡契教堂入口拱门的《诱惑》(*Temptation*)中反覆出现，这是举世公认马索利诺壁画惯用的部分，他的风格在此已为人所知。即使最接近其风格的人像，仍是石质曲线的影像剪影，背衬暗景。

在另一幅布兰卡契的《泰碧莎的复活及救济一跛子》画中，马索利诺在一视野中将两主题结合，显明的姿势、生动的突发性细节(尤其是背景中的市景)、大规模的装饰，加上画工细究的人物手脚为特色。

1428 年一度离开佛罗伦萨，风格则愈抒情雅致。他的《圣塔·玛莉亚·玛其欧的建立》(*Foundation of Santa Maria Maggiore*)画工精巧，人物塑造紧密。他在卡斯蒂利奥内奥隆纳的最后作品包括浸礼堂的壁画，在 1435 年之前完成，其中最好的是《希律的圣宴》(*Feast of Herod*)，左边是宴会，右边呈给希罗底的是施洗约翰的首级。马索利诺在此作品中以新文艺复兴风格创作了想像中的房舍，并显示其对风景画渐增的兴趣。

《希律的圣宴》 意大利画家马索利诺最好的壁画作品，左边是宴会，右边呈给希罗底的是施洗约翰的首级，在此画作中马索利诺以新文艺复兴风格创作了想像中的房舍，并显示其对风景画渐增的兴趣。

MASON, George 梅森

公元 1725－1792. 10. 7，美国政治领袖与拓荒者，是带领弗吉尼亚殖民地人民加入美国独立战争，并迎接独立到来之主导力量。生于弗吉尼亚的费尔法克斯郡，于父亲死后继承了一大笔产业，他由母亲及苏格兰老师教导，很早就显露出成为殖民者、商人及思想家的个性。1765 年印花税法危机发生时，他已是一位卓越政治家，也是华盛顿信赖的顾问。

在群众抗议印花税法的期间，梅森利用此时机公开指责奴隶买卖，及美国国会所宣称美国人的权利永远臣属于其意愿。1774 年议论加深，梅森(可能依华盛顿之吩咐)写下"费尔法克斯决议"，宣布即将发生之反叛的原因及目标。华盛顿奔赴战场时，梅森代理他驻在威廉斯堡(Williamsburg)。1776 年的弗吉尼亚会议中，权利宣言及弗吉尼亚新政府的宪法起草则多出自其手。他除了汲取美国经验及英国理论外，亦提出强有力的理念，即人类具有言论自由、出版自由、宗教自由等基本权利，且有权利控告他人。其他州在制定宪法时都采纳其主张，梅森思想的冲击力很快便影响到十三个殖民地中的八个，以及联邦权利法案。

梅森夫人于 39 岁去世，抚育九个孩子遂成为梅森的主要工作。他曾以一父亲应负的责任为由，谢绝在国会及弗吉尼亚立法机构的职务，但他仍协助撰写"芒特弗农协定"(Mount Vernon Compact，1785)。1786 年并被派往安那波里会议(但他藉口推托)，两度参与为补救"邦联条例"之缺失而召开的联邦会议(1787)，与华盛顿、麦迪逊(James Madison)及一些弗吉尼亚州代表站在同一阵线，梅森在费城争议纠纷中是个重要角色，因他对某些论点之坚持，对宪法之最后起草有相当影响力，政府岁出岁入法案开始在众议院运作、禁征各州出口税及总统弹劾条例等都是梅森极力争取得来的。他再度谴责奴隶买卖，但因受太多南方人阻挠而无法废止。

对于通过宪法的争论，梅森批评会议未曾加入一权利法案。他的辩词"没有权利宣言"成为反联邦主义者的口号，致使核准较易通过，麦迪逊采行修正法，遂形成"权利法案"。核准案争议的热度减退期间，梅森因而产生畏惧。这段核准案争议期间，他与华盛顿的友谊冷却，但仍与麦迪逊、哲斐逊密切往来，在国家事务上继续征询这两位来自弗吉尼亚州的年轻人的意见，后来哲斐逊形容梅森为"第一等伟人"。卒于费尔法克斯郡。

MASON, James Murray 梅森

公元 1798－1871. 4. 18，美国州议员及南方邦联的外交官。生于乔治城(现属华府)，并在宾州大学和威廉与玛丽学院就读。他先任职弗吉尼亚州州议会，后于 1837 年担任一任的联邦众议员。1847－61 年进入联邦参议院期间，他是支持奴隶制度的有力人士。

梅森在林肯当选总统之后，倡议南部十一州脱离美国。1861 年他离开参议院。同年，南方邦联的总统戴维斯(Jefferson Davis)任命梅森为出使英国的外交官。他在前往英国途中登上一艘英国军舰时，被联邦当局逮捕(参见 TRENT AFFAIR)。战争结束后他在加拿大住了三年，于 1868 年返回弗吉尼亚州，卒于弗吉尼亚州的亚历山大附近。

MASON, Lowell 梅森

公元 1792. 1. 8－1872. 8. 11，美国音乐教育家及赞美诗作家。生于马州梅德费尔德。在佐治亚州塞芬那任银行职员时，编辑了一本圣诗歌曲集，该曲集于 1822 年出版，名为《波士顿韩德尔和海顿协会的宗教音乐集》(*The Boston Handel and Haydn Society's Collection of Church Music*)，共再版 17 次。1827年回波士顿后，他成为韩德尔和海顿协会会长(1827－32)，并为儿童开设音乐课程。波士顿音乐学院即以此为基础发展(1832)。梅森教促在公立学院设音乐教育课程，1837－41

年，他义务为波士顿一些公立学校教授音乐。

梅森创作了约 1,210 首赞美诗歌，其中包括著名的《与主接近》(*Nearer, My God, to Thee*)、《仰望羔羊歌》(*My Faith Looks up to Thee*)及《绿地冰山》(*From Greenland's Icy Mountains*)，逝于新泽西州的奥伦奇。

MASON AND DIXON LINE 梅森-狄克森线

原为美国宾夕法尼亚北部与马里兰南部及部分弗吉尼亚(今西弗吉尼亚)的分界线(1763－67 年间测定，1784 年完成延长)，向西延长后成为南北各州的界线。

原梅森－狄克森线解决了马里兰的卡尔佛特(Calvert)家族与宾夕法尼亚的佩恩(Penn)家族间长久的争论。1632 年的马里兰宪章与 1681 年的宾夕法尼亚宪章都写得很草率，因此可做各种解释。结果，宾夕法尼亚向对方要求一大块地方，马里兰则宣称费城应属于它的范围。

佩恩及卡尔佛特家族最后在 1760 年达成协议，由两位英国天文学家及土地测量家梅森(Charles Mason)与狄克森(Jeremiah Dixon)于 1763－67 年间测定界线，敲定北纬 39°43′17.6″的纬线，起自马里兰东部与特拉华的交界处。他们不经意地将此线向西测量到马里兰西北角以西 48 公里处，而遭遇印第安人的阻止。1769 年英王认可此番测量，1784 年则完成宾夕法尼亚与弗吉尼亚的边界延长线。

1819－20 年密苏里妥协案(Missouri Compromise)会议讨论期间，梅森－狄克森线包含了俄亥俄河起自宾夕法尼亚到达在密西西比河的出口，也包含了密苏里妥协案决定北部禁奴与南部蓄奴间的分界线，形成密西西比西部 36°30′的纬线，但突出于该线北方的密苏里除外。原马里兰与宾夕法尼亚的边界线则在 1901－03 年间由两州的联合考察团重新测定。

MASON CITY 梅森城

美国爱达荷州的城市，塞罗戈郡郡治，位于第蒙北方 193 公里处。工业产品有水泥、钢门框架、电子器材、谷物烘干设备及加工肉品等。

梅森城是作曲家威尔逊(Meredith Willson)的故乡，受他的作品《音乐家》(*The Music Man*)的影响，这里的人们以热中于乐队音乐和男声四重唱而闻名。北爱达荷乐队艺术节是每年的大事。

梅森城初建于 1853 年，以自由美森修会(Order of Free Masons)之名命名。美森城于 1870 年特许设镇，并于 1881 年设市，采市长一议会制。人口 30,144。

MASONRY 砖石砌筑法

利用石、砖、水泥块或类似材质构筑房舍的技术。最早可能源于公元前 4000 年使用泥砖或土砖的美索不达米亚平原。古代的砌砖技术在苏美人所建的乌尔(Ur)城中达到颠峰。城中的塔庙是由砖块层层相叠而成。立基于长 72 米、宽 54 米的平台上，达 26 米之高。泥砖在埃及也颇为普及，特别是用于民宅建筑。但大约自公元前 2600 年开始，大型建筑或寺庙则大量采用切割石块。埃及切割石块的技术十分高超，往往几吨重的巨石经精准切割及堆砌之后，其接缝处仅有 0.25 毫米宽。在新大陆的马雅人、阿兹特克人、印加人和其他美洲早期文化，多以干式砌筑法来建造金字塔和大型建筑，其中大多数为宗教建筑。

一直到罗马帝国时期，在埃及、希腊及伊特鲁里亚等地的石砌法，是不用砂浆的干式筑法。此期的建筑多采巨石为建材，再以不规则的方式堆砌而成。此筑法的石块对压缩的承受力大，对张力的承受则较弱。因此适于墙柱等建造，而不适用于梁及屋顶结构。早期所有大型建筑皆以木材或配合其他材料来建造屋顶部分，即肇因于此。

最早广泛使用砂浆为建筑材料的是罗马人，他们最擅长用混凝土和碎石为架构和以石块嵌面的建筑技术。其大型公共建筑皆以

印加人以砖石砌成的马丘比丘大神殿。

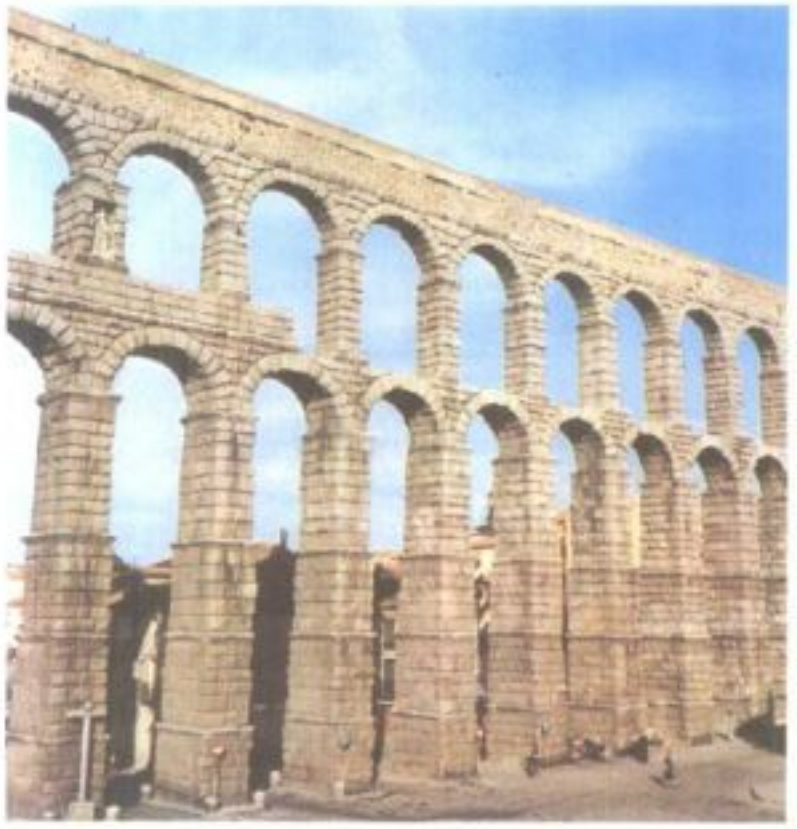
混凝土或混凝土所巩固的石质圆拱及圆顶为屋顶，并以扶壁来支撑此种建筑形式所产生的强大水平推力。砖石砌筑法继罗马人之后有两项主要的改进：其中哥德时期所发展出的圆拱、扶壁设计便为石砌法建筑呈现出空前未有的灵秀细致；而在工业时代，机械的进步使石块的切割打磨更为简便。

材料 砖石砌筑的材料包括石材、砖块、砖瓦、赤陶及混凝土块。各类主要岩石皆可用于石砌建筑。火成岩之属的花冈岩质地十分坚硬耐久，但切割不易。但如砂岩、石灰岩等沉积岩，情形又刚好相反，大理石和板岩等变质岩特性则介于上述两者之间。

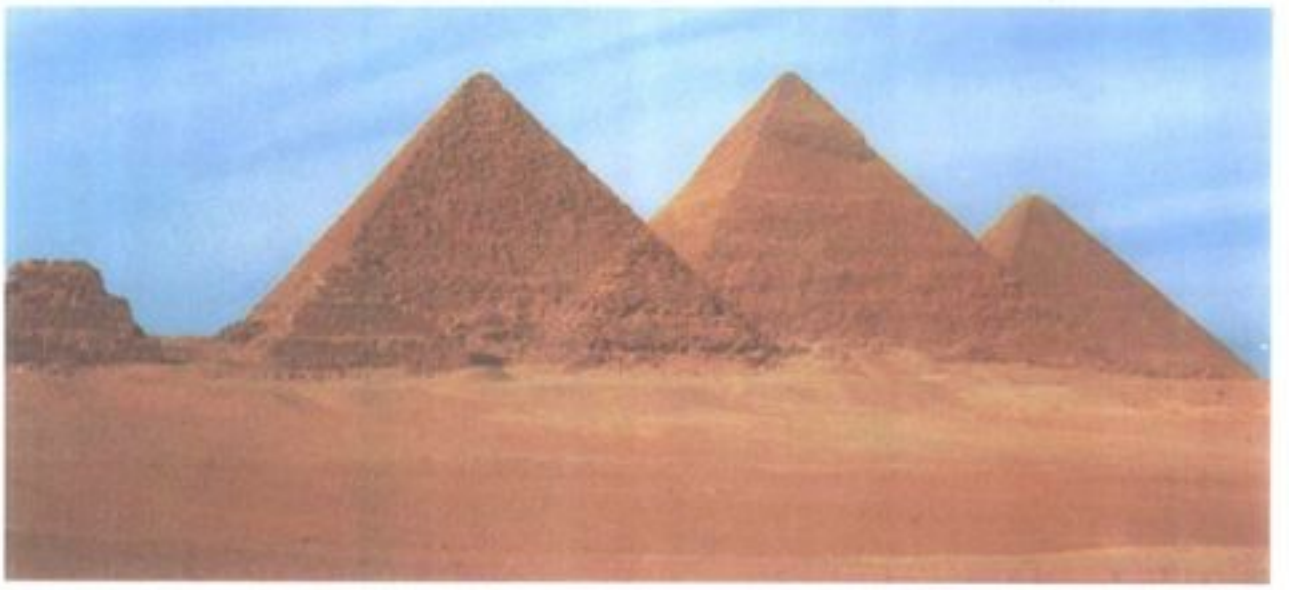
一般建筑所采用的砂浆是以 1 分水泥加 2～3 分砂所调出；或是以 1 分普通水泥，加 1～1¼分的干石灰，以及 4～6 分的砂混合后，加水调制而成。

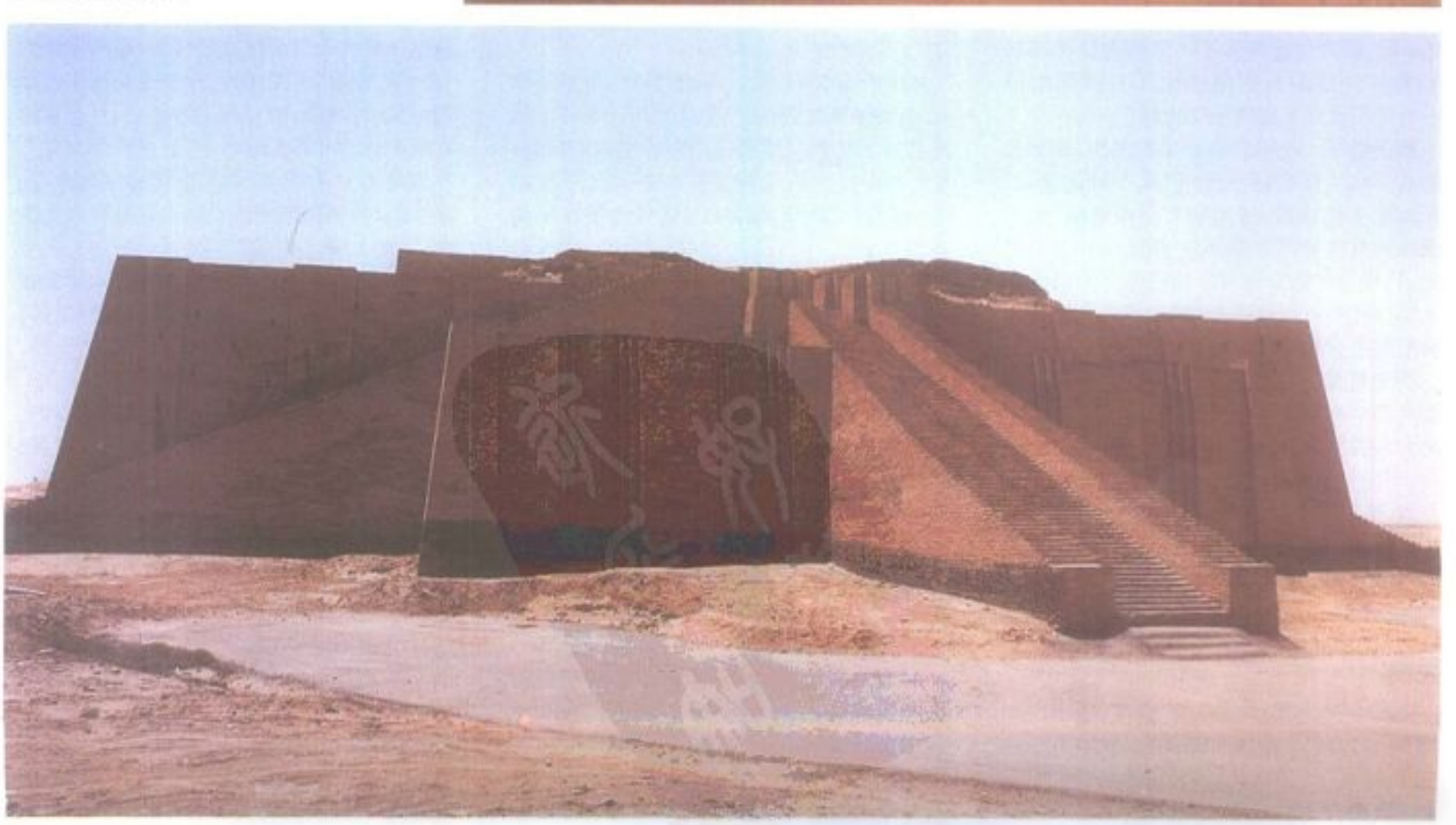
砖砌法 方石法(ashlar)和碎石法(rubble)是现在最常用的砖砌法。方石法是将石块以平行方式堆叠而上。石块外观可采平顺或其他方式的表面处理。以厚薄石块相互堆叠而上的石砌法称为交替式方石法。以大小不同的石块堆叠而上的方式称为不规则方石法或随意方石法。而碎石堆叠法则仅保持单面墙的石块完整，将不规则石块堆好之后，再将空隙填加碎石砂浆。另外分层碎石法是用大致为方块状的石块以 30～45 厘米的厚度堆叠而上。

混凝土砖 混凝土砖是使用最广的砖砌法材料。混凝土砖由数块小砖合成，是建筑时的尺寸单位。混凝土砖建筑耐久，防火性佳，既经济又容易维护。这类建筑方式多用于工厂和商业建筑，而少用于住宅建筑。北美地区混凝土砖的规格为 7⅝×7⅝×15⅝英寸，连四周砂浆计算在内可达 8×8×16 英寸。混凝土砖是由水泥和水，再加以各类不同粒料，如砂、砂砾、碎石、灰渣、加工矿渣和燃烧过的页岩所调制而成。由砂、石和砂砾所制成的混凝土砖虽较沉重但坚固耐用。而成分为灰渣、加工矿渣及页岩为材料的混凝土块较不坚固，但可减轻三分之一的重量，且其隔热性约高出 50%。所有标准的混凝土砖都含有空心部分以节省原料，减轻重量。如空心部分填满了 vericulite 之类的隔热材料，如此混凝土砖的隔热性也就相对的提高。



①以石砌法筑成的一座罗马水道桥，公元二世纪时建筑完成，位于西班牙塔拉哥纳(Tarragona)附近。
②中国最伟大的万里长城，明代以后所筑的部分是以窑烧的砖所砌成。
③埃及古夫王金字塔是由砖石堆砌而成的伟大建筑，高 137 米，公元前 2700 年左右完成。
④公元前 2100 年左右，由苏美人修建而成的乌尔塔庙是用砖块层层相叠而成，为古代西亚砌砖建筑的代表作。





MASONS 同济会

一种人们自愿组成的团体，以建筑工具作为教人从善的象征。明文规定不主动招收会员，欲加入者必须有介绍人，以建立世界性的友爱组织为宗旨。指导会员努力学习、精进手艺、服务他人，并且仁慈待人。虽然这不是宗教，但有许多宗教的特质，例如劝人为善、集会始末祈祷。并非秘密团体，亦未掩饰其存在。

组织、会员制度与服务 同济会最基本的单位是"支部"，许多小支部形成一个大支部，而大支部甚具权威。除了大支部外，并无中央的权力单位或世界性的指导群。在美、加地区并无全国性的大支部。

全球同济会会员约有 500 万人，以美国人最多(约 350 万)，不列颠群岛(约 100 万)、加拿大(35 万)，以及南美(5 万)次之。同济会接纳不同国籍、种族及宗教信仰的人士，为世界性、民主性的组织，但入会资格有所限制。

自华盛顿到福特(Gerald R. Ford)，美国有 14 任总统为同济会会员，独立宣言的签署者中有 9 位曾为其会员，美国宪法的签署者中亦有 13 位曾为其会员。此外，莫札特、彭斯(Robert Burns)、罗杰斯(Will Rogers)、亨利·福特(Henry Ford)、林白(Charles A. Lindbergh)、麦克阿瑟、约翰韦恩、皮尔(Norman Vincent Peale)，以及小艾德林(Edwin E. Aldrin, Jr)等名人，亦是同济会会员。

同济会在各地行善，建立养老院、孤儿院、专收容残障与颜面伤残人士的医院和血库等，亦提供奖学金与助学贷款给新闻、医学与行政方面的学生。苏格兰仪式(Scottish Rite)的最高议会提供了一笔资金给美国马州勒星敦市的一所博物馆和一间图书馆——专门收藏美国的相关史料

相关组织 与同济会有关的组织，最著名的有苏格兰仪式、圣殿骑士团、神殿团会，以及格勒多团会等，皆为同济会员组成。女性团体则有东星团会、阿玛兰斯团会及血亲团会。特别为年轻女孩服务的团体有约伯的女儿团会和彩虹女孩团会；属于男孩的团体为德莫雷团会和创造者男孩团会。

历史背景 联想力丰富的学者将同济会溯源自伊甸园和埃及的金字塔。事实上，同济会起源于英格兰和苏格兰的建筑工匠工会。当时，每完成一项建筑契约总有些工匠会离开工会另寻工作，留下的人则继续兄弟般的关系，渐渐形成"支部"。其原则是只收男性为会员。

1717 年 6 月 24 日，有 4 个支部在伦敦集会，进而形成第一个大支部。因为不涉及政治或派系之争，参与者众并传布广泛。

同济会渗入美、加的时间颇早；波士顿和费城在 1730 年即有支部设立。参加美国独立革命的人士多为其会员，较著名者有华盛顿、里维尔(Paul Revere)和韩考克(John Hancock)。同济会之于加拿大约于 1741 年，英国保皇党因革命而逃至加拿大，并成立同济会。

同济会在远西方面也很活跃，成立不少支部。几年之后，将规则修订为每州只能有一个常设的大支部，尔后每个州都有一大支部。

1825 年，工人摩根(Wiliam Morgan)在纽约州的巴达维亚失踪，同济会因而受到谴责。反同济会团体的形成，导致许多支部关闭，会员因受报纸舆论、政客、教士的压力而退却。后因反同济会团体在 1832 年全国大选中挫败而式微，同济会各支部才得以恢复活动。1840 年后再度活跃于美国。

同济会在一次大战前蓬勃发展，战争爆发后，原苏联的同济会遭共产党解散；意大利则因墨索里尼宣布为不合法集会而告解散；西班牙和德国也分别为当时的统治者佛朗哥和希特勒解散。二次大战后，除共产党国家以外，其余皆恢复活动。

MASORAH 马所拉

希伯来文的圣经注释全辑，为帮助正确地转译与了解圣经原文而著。Masorah 是一个希伯来字，意为"圣训"，受命保障圣经文字正确性的圣经学者和抄写者则称之为"马所拉学者"。同样地，"纯正"的版本则被称之为《马所拉圣经本》。

马所拉的作品主要是在公元六至十二世纪完成。这段期间内，他们发展出一套有关书写和字的分类，以及重音规则的圣训。九世纪时，巴勒斯坦泰伯利学院的学者设计出一套母音标示法系统，确定圣经"律法书"的正确发音方式，用于当时安息日与圣日礼拜的每周诵唱经文。

我们所知的马所拉作品有数种，根据篇幅大小与注释位置的不同而予以分类：《小马所拉本》，注释位置是在两旁的空白和行间；《大马所拉本》，注释位置在正文上下空白处；以及《文后马所拉本》，注释位置在手稿的最后。

MASQUE 假面剧

文艺复兴时期欧洲流行的一种余兴戏剧式活动，参与者皆穿着特殊服装并戴上面具。法文为 masque，英文为 mask(面具)，道出了其最简单的意义。假面剧基本上是为宫廷觐见而举行的一种室内戏剧表演，至少在英国是源于早期哑剧与假扮剧。假面剧明显地受到意大利的影响，1509－47 年亨利八世在位期间开始成为主要活动(亨利本人偶尔也参与其中)，到了 1603－25 年詹姆士一世时达到颠峰。

假面剧的功能固定，但形式多变。它是一种应景戏剧，为一特定场合所设计，很少重复演出，以荣耀皇家或贵族；尤其是为婚礼或圣诞节时的狂欢而举行。除了必须有唱歌及舞蹈两要素外，假面剧还时常带有涉及神话或古典文学的戏剧情节。场面尤为重要，因此强调参与者华丽的服装及优雅的姿态。十七世纪时，假面剧开始包含了一出"反化装剧"，通常是一种古怪或滑稽的喜剧穿插，有别于其他的余兴活动。假面剧通常在最后会融入"狂欢宴乐"中，即演出者与观众共舞。假面剧最重要的气氛就是君王或受荣耀者必须在场。

英国宫廷假面剧的最伟大剧作家班·强生(Ben Jonson)，定期地写了 25 年的剧本，以《黑假面剧》(1605)一剧起步；1609 年在《皇后的假面剧》中引介了反化装剧的形式。主要合著者是出生于意大利的琼斯(Inigo Jones)，以华丽的布景与不可思议的结构闻名。

最豪华且最昂贵的假面剧之一，当推 1634 年雪利(James Shirley)写的《和平凯旋》，以及同年米尔顿的《酒神》。同时代的最后一部巨作是《萨玛西达之掠夺》(1640)，由琼斯与戴夫南特(William Davenant)改编写成。莎士比亚也曾注意到假面剧的形式，他在《暴风雨》(1610－11)第四幕中插入一段假面剧的描写。

MASS 弥撒

宗教术语。"弥撒"早年在天主教中称为"圣体圣事"、"圣餐礼"或简称"礼拜式"。这个最初流行于口语用法的术语，出现在公元七世纪的礼拜书合集《盖拉修斯圣事》，可能源自拉丁文的"解散"(dimissio)。宗教改革后的教会起初仍使用"弥撒"一词，但却更喜欢使用"主餐"、"圣餐"等术语。现代的天主教则更常使用"圣体圣事"，但"弥撒"仍相当普遍。

早期历史 早期基督教弥撒或圣体仪式根植于犹太人餐桌仪式的传统，新约圣经内"最后的晚餐"可用为佐证。在聚餐里主人拿起饼来，行祝福，擘开来递给他们，并且复述耶稣的话语："你们拿着吃，这是我的身体"。在聚餐告一段落时，主人举起酒杯祝谢，递给他们，并用耶稣的话说道："这是我立约的血，为多人流出来的"(可 14:22～24)。保罗作说明主的晚餐(林前 11:23～26)，显然是放在餐后举行，以便让祝福及分配饼和杯得以一起进行。这项仪式与会餐分开进行时，两者只需一次祝福。

犹太人对于基督教圣餐仪式的另一种影响，则是犹太教会堂的朗诵与赞美仪式，稍后在基督教，这便成为将感恩、圣餐与读经、教导和祈祷仪式相结合的习俗。"圣体圣事"一词意谓赞美与感恩，正确而扼要地说明数百年之前所流行的弥撒概念。这项仪式表达一种涤罪的牺牲主张，即对耶稣受难(死亡与复活)的纪念、在神恩典之下子民的圣洁，以及一切受造之物的祝福都在主里合而为一。神受到赞美与感谢，这种赞美祭是献给他的，人们借纪念他儿子的死去祈求他的恩宠，而信徒则获赐予主的身体与宝血以涤清罪恶、获得圣灵恩赐及永生盼望。

弥撒 天主教的礼拜式。图为1965年第二次梵蒂冈大公会议结束时，教宗保禄六世举行弥撒的时段。

我们所知道的早期弥撒礼拜式，是得自于诸如《十二使徒遗训》、殉教士查斯丁(JustinMartyr)的《护教书》及希波利都(Hippo—lytus)的《使徒圣训》等书籍。人们与主教、长老和执事于星期日聚集在教堂，聆听圣经或殉教者行传之类的读本，以赞美与祈愿来回应神的讯息。他们由主教带领，来制作礼拜式的礼物与社区所需的物品，并且随着主教来诉说或颂唱伟大的感恩祈祷。这项仪式在领受基督圣体与宝血的圣餐时达到最高潮。虽然这是礼拜仪式的一般形式，但绝非一成不变，不同的教会自有其特别的表达仪式和方法，这些差异随时间而与日俱增，所以可以分成叙利亚、亚历山大港、莫查拉布及罗马的礼拜式来探讨。

东正教的礼拜式普遍地表达对于密契经验的敬畏，天主教礼拜式却以其庄严形式与严肃气氛而闻名。天主教仪式的程序繁缛，多半适用于盛大场合，且需要信徒和神职人员依其在教会内的等级和职掌全力参与。这有一项缺点，就是缺乏适用于比较不严肃场合的仪式。所以，小团体(葬礼)举行弥撒时，其仪式就必须借用庄严的主教庆典。中古时代，这种情形便导致私人弥撒与主教礼拜式的分裂。当信徒因不懂拉丁文和祈祷而与礼拜式产生隔阂时，由神父在人们的面前举行便成为一般作法。同时神父们也常在没有信徒的时候，为了不同目的及其个人的虔敬而举行弥撒。

中古世纪的礼拜式 与上述趋势同时，弥撒礼拜式的重大改变发生在公元八世纪末天主教礼拜式被查理曼带往高卢时。于是罗马和高卢的成分产生融合，除去许多天主教弥撒内的庄严肃穆，同时也加入新的仪式和祈祷文，表达的方式也有所改变。然而，尽管人们不懂拉丁语，弥撒却仍然是以这种语言来举行，后来的结果便是人们无法对祈祷文加以回应或明白其内容。在他们祈祷时，仪式须藉由他们可以察知的寓言式解释来帮助了解。这些解释将仪式与耶稣受难连接起来，就如同弥撒是一出在会众面前上演的戏剧一般。同时大半所强调的是在圣体圣事中的饼和杯乃为基督的真正临在，而圣饼则较常受到尊崇，而很少被人们直接接受。

综观一切，原本的弥撒仪式基本上仍维持不变，但在宗教改革之前数百年却也发展出一些奇特仪式。当时有一种为了特殊目的而增加弥撒次数的夸大欲望，结果造成了鼓励弥撒次数增加的弥撒津贴和赠与产生。人们鲜少领受圣餐，他们的虔诚并没有集中于弥撒以外的圣体圣事祈祷或在弥撒内的宝体圣血升天之上。由于特殊意图而举行弥撒或让弥撒得以举行，其流行的神学解释是，虽然弥撒的献祭在其自身有着无穷的恩典，但事实上在每一次领受时却只有少许恩典，所降临的恩典与主祭神父的虔诚及提供津贴的人互成比例。

宗教改革与特林特大公会议 十六世纪初的宗教改革者反对把弥撒当做补偿罪恶的悔悟，也反对上述的仪式。他们对于"临在说"的强调也提出异议，意思就是以圣礼仪式的崇敬来取代经常性圣餐。随之而来的是，他们对于圣经文字的喜爱及对于信仰的重视。为了把圣经读给人们聆听及帮助人们参与礼拜仪式，他们便以本国语言来举行仪式。然而，为了避免献祭的涵义并强调分享，他们删除了许多尊贵的天主教弥撒内容，包括一些颂词。

对于弥撒的这一部分，在十六世纪中叶所举行的特林特大公会议订出反驳宗教改革者所指控的教条定义，以及一份把弥撒当做圣礼仪式与献祭的教旨大纲，这维护了古老的天主教弥撒仪式，而对偏差的措施有所改进。这次大公会议不允许以本国语来举行弥撒，也不把圣杯归还给信徒。

大公会议后，弥撒用书于教皇碧岳五世在位期间进行修订，早期天主教弥撒的庄严肃穆也大部分恢复。在后来数百年内，这部书内的礼拜规程和内容都更动过，但民众参加弥撒的方式却未改变。繁复优美的赞美诗是为唱诗班而谱曲，有时在庄严场合还加上乐器伴奏。信徒仍然是祭司在祭坛上无声祷告时的旁观者，或者仅只是唱诗班的听众。他们的虔诚则由礼拜训辞、教导及为在教会座席上安静使用而作的祈祷书来加以辅助。

第二次梵蒂冈大公会议 十九世纪末弥撒亦有一些更动，让信徒能进一步参与，而这方面更大的努力则产生于二十世纪，第二次梵蒂冈大公会议的"礼拜式法规"呈现出成果。1963年，大公会议正式宣布信徒参加礼拜的主动自觉原则，并且逐步推行本国语的礼拜式；同时也鼓励以传统为基础，来简化仪式及让信徒参与礼拜式，来对弥撒的内容与仪式进行修订。新的弥撒规范分成数阶段出版，而于1969年教皇保禄六世在位时完成。用来阅读圣经的课经和特殊弥撒所用的读本都被修订过，而其条款则是为所有参加弥撒合唱者所做的。由于采用本国语，于是就有空间来

早期基督教弥撒或圣体仪式根植于犹太人餐桌仪式的传统，新约圣经内"最后的晚餐"可为佐证。图为达芬奇名作《最后的晚餐》，现藏于米兰葛拉齐耶圣母堂。

容纳各团之间的差异。

在天主教会进行修订的同时，其他主要教会也修订其圣餐礼仪，这些新仪式与天主教弥撒之间有着显著的相似处。基督宗教各教会在神学层次就"临在说"与献祭等问题所作的对话，对于建立彼此相近的圣餐仪式甚有俾益。

圣道礼拜式 弥撒的主要区分有圣道礼拜式和圣体圣事礼拜式。就后者而言，重要的部分在于"感恩颂"与"圣餐"。其余在弥撒礼拜中的则附属于这些区分。圣道礼拜式是以诸如忏悔仪式、集体祷告及《荣耀颂》赞美诗等集会和预修仪式的先导而展开，其结构反映出"立约"。如同圣经《申命记》记载摩西律法向以色列人颁布一样，主的话也是由牧师和司铎来宣读给人们，而人们以歌唱或祈祷来加以回应。在星期日和主要节日通常要读经三次，平时则读两次。

与早年一样，弥撒并没有在餐桌或祭坛前举行。读经是在读经台上进行，而司仪神父则坐在椅子上。椅子让人想起"主教堂座"，数百年前主教便坐在椅子上教导人们圣经经文的意义并在圣体礼拜式开始前带着他们一起祷告。这种训诫在现在则被视为是圣道礼拜式的一部分。这便是主持的神父或主教的职责，而其目的则在于解释当时的圣经如何能适用于圣体圣事的举行，以及经文如何传达人们生活的讯息。

修订弥撒用的经文读本有两个原则：第一，一年的节庆与季节有其特别的意义和应该遵奉的正当读经规定；第二，在弥撒举行时应尽量读经。因此，在基督降临节、四旬期和复活节的特殊节庆以外，还另外采用一套持续读经的系统。从圣经某一卷书内所选出来的章节在一段时间加以颂读，读完以后继续读其他卷书的经文。主日弥撒采用了一套三年期的读经编排，而平日读经则用两年期的编排。现今在美国，圣公会、信义会、卫理公会及长老会在圣餐仪式所使用的课经，与修订过的天主教课经十分类似，因为他们都基于类似的原则来进行修订计划。

圣体圣事祷告式 隆重的感恩祈祷在1969年以前便分成"序颂"和"颂词"，以准备饼和杯揭开序幕。这是早期基督徒在每星期聚会带礼物送给穷人，或者带着土地生出的祝福之果的一项习俗。饼和杯是用以奉献给神，希望藉由圣体祈祷仪式来将它们转变成基督的血肉，以成为永生的饮食和众生复活的誓约。随着时间的变迁，准备圣体圣事的饼和杯变成了一项庄严的行动。东正教的礼仪在圣道礼拜式开始以前的准备更是细致。在崇拜的第一个段落结束时，饼和杯是由庄重严肃的信徒行列带进圣所。在中世纪天主教的弥撒中，预备圣体圣事的功夫带有强烈的奉献与祭祀意味，这也伴随着带有同类特性的祷告。

根据修订以后的礼拜式，饼和杯仍常常由对圣桌或祭坛怀着虔敬心的小型信徒行列带进圣所，但这个礼仪更明显的是为圣体圣事作准备。在神父邀请大家与他一同做感恩祷告之前，他会分别对饼和杯做简短的祝福祷告。这种预备功夫的祝祷是以创造为主题，并以犹太人的祈祷文作基础。在圣体祈祷仪式里，重要步骤有对于创造与救赎的感恩；对于基督的死亡与复活表示纪念，并对奉献稍加叙述；向圣灵祈愿；引用新约叙述最后晚餐的耶稣话语；并以《荣耀颂》作结尾。大多数的祈祷仪式也包括唱《圣哉！圣哉》诗歌，与为活人和死者所做的代祷。在这种结构里，每一项程序的风格与其间相互关系的变化都相当大。

基督教的圣体祈祷式得自于犹太人祖先的地方相当多，有圣餐仪式的餐桌祷告与犹太会堂的祝祷仪式等。希伯来人祝福的确切要旨仍有很大争议，但大抵而言，让人民藉着赞美、感恩与代祷纪念神的作为。基督徒很早就将圣体圣事视为神留给其教会的纪念，让信徒在仪式中藉耶稣基督所行的一切称颂他。犹太祝福词的代祷变成一项祷告，祈求神纪念那些在基督里获得救赎的人，差遣圣灵与他们同在，并因他们的崇拜而愉悦。有时候向圣灵祈愿是请求将饼和杯转变成圣体宝血，有时则是请求对于那些领受圣体宝血的人施以恩典。实际上，这两种想法可以很容易并行不悖，而请求圣灵赐予恩典的祷告便自然导致一般与特定的代祷。

古罗马的"颂词"自身有着一些特征，使其与其他教会的祷告分道而驰。它有一个可变的段落称为"序颂"，但其他部分的祷告则固定不变。新约关于最后晚餐的描述，耶稣代祷的话语同时出现在餐前与餐后。虽然其中有为恩赐和信徒的成圣而祷告，但却没有提到关于圣灵的话语。这可能是由于祷告的古旧所造成的疏漏。祷告有一部分记录旧约里亚伯、亚伯拉罕和麦基洗德的献祭，然后向神请问是否会派天使来到教会的献祭将祭品带回天上，陈列在他的眼前。这与犹太人所说的模式相当类似，也表达了人们的敬拜必须有神主动参与，方使敬拜蒙神悦纳。

公元七世纪伊西多尔(Isidore of Seville)以后，西方神学更加强调圣体祈祷式的奉献与献祭。这对于举行圣礼的风格也造成了影响，因为"序颂"是从颂词的其他部分划分出来的，专指《圣哉！圣哉》诗歌之后的祈祷部分。"颂词"在当时被认为是万圣之圣(至圣所)，只有司祭才能够进入，并且由他进行无声祷告。在现今的天主教弥撒，主领弥撒的神父则大声地一再复诵(或吟唱)整篇的祈祷文。参加《圣哉！圣哉》吟唱的信徒在最后晚餐的叙述之后发声喝采，并在最后齐声"阿们"，以示对整篇祷告的投入。

在修订后的礼拜仪式，古代罗马的"颂词"被保留下来，但在圣事仪式里却加进一些其他的祷告，以供主领弥撒的神父选择使用，而这些仪式也获得其他教会的效法。献祭对所有教会而言仍是一项难题，因为即使主要的教会修订礼拜仪式使之与早期传统更趋一致，但是对于在祷告中应出现的献祭理念却仍然不敢轻率认同。现今天主教神学强烈主张献祭的纪念本质，希望能因而革除所有关于弥撒对基督死亡的救赎效果有所贡献补益。倘若将祷告是整体的观念牢记于心，那么献祭的概念似乎更适用于对圣灵纪念、赞美与祈愿的脉络里。

领受圣餐仪式 领受圣餐仪式一开始是主祷文(天主经)，也包括和平之吻、擘饼、在杯中混合圣体宝血的仪式，以及真正的圣餐分配仪式。在基督教的传统里，我们可以发现许多吟颂主祷文的动机。圣乔治声称主祷文为耶稣自己所做的献祭祷告。圣安波罗斯则对每日食粮的祈求赋以祈愿的属灵意义，而圣奥古斯丁说及在接近主的餐桌以前请求赦免罪恶的适当性。和平之吻并不一定出现在弥撒，也可以用在圣道礼拜式的终结，或者用来当作聚会时的一项仪式。出现在此则是表达了友谊和爱，于是信徒便获准参加圣体宝血的圣餐。擘饼代表了一张分配给许多人的无酵饼。在杯中混合圣体宝血的仪式则与基督复活有关，但确切的意义则不甚清楚。

天主教弥撒在第二次梵蒂冈大公会议修订之后，渐渐地又恢复了早期信徒可以用手来领圣体的模式。而通常他们也获邀来领受宝血，上帝对饮食的诫命便更完备地显现出来。平信徒在分配圣餐时帮忙的情形相当普遍，这不仅是由于实际的目的，同时也是对于这是一个属于所有神的子民圣礼仪式的认同。

终结仪式 弥撒的终结仪式非常简单，在现今已经把一些随着历史而添加上去的部分神父在序颂时朗诵(约翰福音)的经文(约 1:1～15)取消。在终结的祷告里，祈求弥撒中的祝福与参加者同在、宣布散会，并由主领弥撒的神父施予祝福，形式可以相当简单或庄严。

修订后仪式面面观 在第二次梵蒂冈大公会议之后，天主教弥撒仪式的主要修订原则为"弥撒仪式的修订方式，是要能够让与能够弥撒的性质及各种目的显得更明白，配合得更好，并使信徒更能积极参与"。国语的使用、赞美诗与祈祷的运用、人们的活动与担任不同的职务，这一切都是用以表达弥撒乃是在神父主持之下全体信徒的聚会。

担任主席的神父用他的话语和祷告把人们集合在一起。他站在椅子与桌子前面对大家，并邀请他们与他一同祈祷与复诵神的话语，使这集会可以成为真正的献祭，即信徒藉圣餐而与基督的血肉合而为一，并纪念他的受难。神父的教士服原本只适用于庄严场合，但现在却与椅子及面对人们的立足点一样成为司祭角色的象征。

书籍 在最新修订的仪式以前，所有关于举行弥撒的事项都记录在《弥撒书》内。这套书现在也收录了神父读经内容的《圣礼仪式》、读经用的《课经》，以及其他书籍内关于唱诗班与人们所需的歌曲和赞美诗。不同书籍提醒了我们，举行弥撒是整个社区内礼拜行为的事实，人们在其中各有不同角色与职

务分配。

特殊的弥撒 除了地方教区或社区所举行的经常性弥撒之外，新的教派在一些特殊场合或为特别团体举行弥撒。有时候弥撒会在教会建筑以外举行——例如在家里——如果该场合与家庭或邻居有关的话。然而，教堂建筑通常仍然是举行弥撒的地方，即使是特殊场合亦不例外。

依天主教传统，有一项特征便是强调为死者举行的弥撒仪式。原本在墓地上所举行的弥撒被当作葬礼的一部分，但不一定必须在葬礼当天来举行，后来演变成常在受到崇拜的殉教者墓前所举行的弥撒。随这些仪式而来的概念，便是即使在圣体祈祷式进行时也有恰当的时刻来怀念死者，并祈求神纪念他们。中世纪，这也导致了弥撒可以当做将灵魂从炼狱里解救出来的祈愿献祭。

现今为死者所举行的弥撒经常被称为复活弥撒。这反映出藉由在弥撒里对于死者的怀念，活着的人与他们一同等待众生复活的期望。同时这也是一种回报的想法，一种为死者做代祷的恰当方式，凭藉着神曾在基督里显现的慈悲与基督在天上不断地为人们所做的代祷。

在礼拜仪式所预见的其他特殊弥撒，便是那些在其他圣礼仪式举行时的弥撒。在洗礼、坚信礼、婚礼或膏油礼所举行的圣餐仪式，是对于圣礼仪式结构的神奇表现；人们与其崇拜藉着弥撒在神的圣体宝血的奥秘中获致完美。参见 EUCHARIST。

Bibliography

Emminghaus, J. H., *The Eucharist: Essence, Form, Celebration* (Liturgical Press 1979).

Jungmann, Josef A., *The Mass: An Historical, Theological, and Pastoral Survey* (Liturgical Press 1976).

Jungmann, Josef A., *The Mass of the Roman Rite*, 2 vols. tr. by Francis A. Brunner (Christian Classics 1986).

Mick, Lawrence E., *Understanding the Mass Today* (Liturgical Press 1985).

Ryan, John B., *The Eucharistic Prayer: A Study in Contemporary Liturgy* (Paulist/Newman Press 1974).

MASS 质量

物理上指物体内物质的数量。严格定义是对于物体惯性的量度。惯性是物体反抗运动状态改变的特性。牛顿第一定律中很清楚地描述惯性：除非有外力作用在物体上，否则，静者恒静，动者则恒作等速直线运动。物体质量愈大，则惯性愈大，亦即愈难改变物体运动状态。例如，同样大小的力作用在两静止物体上，质量轻的物体会得到较大的加速度。同理，有相同运动速度的两个物体，停止重质量的物体需要较大的作用力。

质量与重量 质量与重量不同。重量是介于物体与地球间（或其他天体）的万有引力。质量不会改变（至少在正常环境下），而重量会随着所在处不同而变。例如，月球比地球质量轻，在月球上人所受的引力小于地球上人所受的引力。换句话说，人在月球上的重量较轻。如果这人在从地球到月球的旅程中身材没有改变，在两地方的质量应是相同的。再者，如果一个物体独自存在宇宙，这物体应没有重量但却有同样的质量。

失重状态 在一般文章中常解释失重状态为"外太空中无重力时"，这种解释是错误的。人与地球间的距离加大时，两者间的万有引力变小是真确的；但是无论相隔多远，总是有某种程度的引力。在太空船中关掉动力后（无论是在轨道中或到月球或更远的地方旅行），人会处在失重状态的原因是：人、太空船及内部的所有东西都感受到同样的重力加速度。这种情形和电梯缆绳断掉时，自由向下掉落的状况一样。掉落时，乘客不会觉得地板与两脚间有接触，而所有的东西都会飘浮，这就是失重。然而，这些乘客仍然有质量，而地球与乘客间万有引力也仍然存在（如果没有万有引力，乘客也不会坠落身亡）。

惯性质量与重力质量 质量可被视为惯性质量或重力质量。前者就如同上面所叙述：物体的质量代表抗拒改变运动状态的特性。在古典物理中，如果 a_1 和 a_2 是同样大小的力，作用在两不同物体上得到的加速度，则这两物体间质量的关系式可表达如：

$$m_1/m_2=a_2/a_1 \qquad (1)$$

因此，质量可决定作用力下到达某一速度所花的时间和停止运动中物体所需时间。同样大小的施力，将几吨重的汽车加速到某一速度所需时间远比玩具车所需时间要长。

重力质量可定义为物体与其他物体间万有引力强度的标准。虽然观念上与惯性质量不同，但长久以来一直认为两种质量实际上是相等的。十七世纪以来人类即明白，纵使较大重力质量的物体会受到较强的重力，然不论重力质量的大小，其掉落的加速度是相同的；但因为质量较重的物体有较大的惯性，所以会同时掉落在地面。重力好像与惯性质量成正比，此暗喻了惯性质量与重力质量是相等的。两种质量测量的实验中，即使是千万分之一的精确度，也无法发现其间的差别。在爱因斯坦的广义相对论中曾述及：强迫性的理由使人相信惯性质量与重力质量是相等的。参见 GRAVITATION。

质量的测定 由于这种相等性，因此质量的测定是容易的。惯性质量的测定是由物体的加速度而定，这种测量通常不易有准确的精密度。重力质量可以在地球上任何地方比较地球吸引两物体的力而测得。这种吸力就是物体的重量，可表示为：

$$F=Gm_1m_2/r^2 \qquad (2)$$

其中 G 是经验常数（称卡文迪什常数、牛顿常数或重力常数），m_1 和 m_2 是物体的质量，r 是物体中心间的距离。物体的重量可直接用弹簧秤或天平量得。

标准质量 公式(1)中只有质量比例，因此须有标准质量来比较。国际公认的标准质量是保存在法国的国际重量与测量局中的柱状铂铱合金物体，被定义为 1 公斤。为了比较测定，标准质量的物体被复制而置于许多国家实验室中。在某些英语系国家，质量单位是斯拉格（Slug）。斯拉格定义为物体在受一磅的施力时，可获得 $1ft/sec^2$ 的加速度所含的质量。海平面上，用斯拉格单位测得物体质量大约是重量（用磅作单位）除以 32。1866 年后，美国的公定质量单位是公斤，但通常仍使用斯拉格。

相对论 古代哲学家认为物质外观上可有明显变化，但本质上有某些东西是不变的。十八世纪末期，这想法被叙述成质量守恒定律，即宇宙间所有质量总和不变；质量不可能被创造或毁灭。不久之后，同样基本的能量守恒定律也被发现。1905 年爱因斯坦发现在狭义相对论的结论下，质量与能量是遵照质能定律互换的：

$$E=mc^2 \qquad (3)$$

其中 E 是能量，c 是光速。质能对等的结果，暗示质量守恒定律必须修正为宇宙中所有质量与能量总和不变，通常称为质能不变。依照这个定律，质量消失后会以同样大小的能量出现。这种崭新的理论在许多实验中都被证实，如当核粒子作用时会释出能量（融合反应），粒子与反粒子在"成对产生"反应中也会制造出能量。

爱因斯坦的相对论导出了物体的质量会随着速度变化的结论。由于物体运动速度不可能超越光速（相对论中的基本假说），爱因斯坦推论物体会增加对加速度的抗拒性以至于无法达到光速。换句话说，质量随着速度增加。正确的关系式如下：如果物体对静止的观测者具有质量 m_0，则当物体相对于观测者具有运动速度 v 时，物体的质量为

$$m=m_0/1-v^2/c^2 \qquad (4)$$

其中 m_0 是静止质量，v 是运动速度。这公式也可被解释为相对质量 m 比静止质量 m_0 大的数量正好等于动能除以 c^2：

$$m-m_0=E/c^2 \qquad (5)$$

这种解释和将质量与能量看成同样物理量的观点是一致的，只是两种物理量用不同的单位。

历史 所有物理的基本重要性中，质量的观念从未获得完整的了解与无争论的科学定义。这问题远自古代人们测量物体重量以决定物质数量时便存在了。然而重量在当时不像今天被视为与质量成正比，而被认为是物体的特性，如同颜色、硬度或构造般与物体的大小无关。但于十七世纪时，德国科学家刻卜勒利用早期形式的惯性质量观念去解释行星的椭圆运动。他反对改变运动状态的惯性才是物质的特性；主张物质的数量愈多，惯性就愈大。

牛顿是第一个利用推论性科学提供质量实用定义的科学家。在《自然哲学的数学原理》(1687)中，他写下第一个定义："物体的这种量与由密度和体积共同产生的量是相同的"。牛顿将这种量命名为"质量"。经过利用不同材料所作的单摆实验，他发现在地球上同一地方的质量与重量成正比。因此他提供了一个决定物体质量的简单方法——测量物体的重量，并且引入重力质量的观念。

牛顿解释在地球表面，物体的重量只是物体与地球间的作用力。因为作用力与两物体中心的距离有关，在地球不同高度处的重量也不一样。

牛顿物理的成功导致了物质的实质概念：所有物体都可被视为由无法改变而绝对的微结构组成（牛顿认为是坚硬而无法穿透的原子组成）。由此概念引申：不管质量的结构如何变化，宇宙间所有质量是固定的。牛顿的研究中所暗示的概念，在 1789 年时由法国化学家拉瓦锡(Antoine Laurent Lavoisier)描述出来。拉瓦锡认为质量守恒定律意指：化学反应前成分的质量与产品质量和相等。由于精确地使用秤或天平测重量化学变成定量性的科学，拉瓦锡使得炼金术士的信誉扫地，因为炼金术士声称加入少量的特殊成分后可以把几磅的铅变成几百磅的金子。

虽然有如此的进展，牛顿对质量的观念仍相当模糊。奥地利哲学与物理学家马赫(Ernst Mach)在 1868 年指出牛顿对质量的定义是循环式的，因为牛顿利用密度定义质量，但密度本身却是由质量与体积决定。有许多科学家都发现这个问题而采取牛顿第二定律来定义质量，就是：

$$m=F/a \qquad (6)$$

虽然马赫和某些学者企图寻找更基本而无循环式定义的方法，但是没有一个成功。

十九世纪中期以后，在电磁现象理论上的发展引起对质量的新研究。英国物理学家汤姆孙(Joseph J. Thomson)在 1881 年发现运动电荷的能量表示式中，含有一多余的质量单位的项。其他的科学家，特别是洛伦兹(Hendrik A. Lorentz)和亚伯拉罕(Max Abraham)继续深入研究，推测质量很可能是电磁现象所引起的。这种假说暗示牛顿力学的质量与运动可能最后以用电磁学描述。这种与 200 年来物理界大为不同的想法并未能成功的引起许多改变，主要乃因其必须彻底放弃力学而变为电磁学。爱因斯坦拒绝接受电磁学中有关质量的基本假设也是原因之一。

爱因斯坦的质量观念来自狭义相对论，并以公式(3)和(4)的形式表示。这些公式早在爱因斯坦之前即曾被其他物理学家用招人议论的特定假设导出过。然而，爱因斯坦从较令人满意的基础上导得公式，因此他的假设也就广泛地被人接受。公式(4)表示当物体接近光速时其质量会随之增加；而公式(3)则连接了物体的质量与能量。由于 c^2 的值非常大，公式(3)表示少量的质量可以释放出大量的能量。爱因斯坦、韦尔斯(H. G. Wells)及其他科学家和局外人很快就了解这结论表示了供应无限能量与发展强大而具有摧毁性武器的可能性。

当爱因斯坦的公式被实验证明后，导致了旧有公式的修正与新观念上的困难。首先，质一能关系式使得拉瓦锡的质量守恒定律必须改变而加入能量守恒定律中。现在我们只有一个统一的定律，就是系统中的质量与能量必须是守恒的。其次，现在的质量是随速度而变，甚至可能变成能量。因此，我们不再相信牛顿所称的质量是构成实物的最小结构。

最后一个有关质量的定义问题起自量子力学。这种在一九二〇年代发展的物理理论主要是描述原子现象，认为质量是由波、动量和蒲朗克常数(Planck's constant)表示。当质量被用于牛顿力学时，因为量子力学的基本公式无法从古典力学中推导出来，故上述说法是矛盾的。不管如何，这种应用指出完全了解与逻辑清晰的质量定义仍是深奥难解的事实。

Bibliography

Asimov, Isaac, *The History of Physics* (Walker 1984).
Jammer, Max, *Concepts of Mass* (Harvard Univ. Press 1961).
McGervey, John D., *Introduction to Modern Physics* (Academic Press 1983).
Pais, Abraham, *Inward Bound: Of Matter and Form in the Physical World* (Oxford 1986).
Toulmin, Stephen, and Goodfield, June, *The Architecture of Matter* (Harper 1962).

MASS ACTION, Law of 质量作用定律

说明化学反应速率与反应物浓度成正比的定律。例如，在化学反应 A＋B⇌AB 中加入多量的 A，化学反应会朝右进行。

MASS NUMBER 质量数

原子核内质子和中子的总数。例如铀最常见的同位素是由 92 个质子及 146 个中子组成，其质量数是 238。这种铀的同位素称为铀-238，可以用符号 ${}_{92}U^{238}$ 标示。下标的数字代表质子数目（原子数），上标的数字则代表质量数。较稀有的同位素有 143 个中子（铀-235 或 ${}_{92}U^{235}$）分解很快，在核反应器和核子武器中非常重要。质量数有时以字母 A 表示。参见 ATOM。

MASS PRODUCTION 大量生产

为一种基本的现代制造方式，包括零件的互换性和装配线的运用等要素。大量生产的最佳定义是亨利·福特(Henry Ford)所说的"大量生产并非仅是数量生产，因它可能不符大量生产的任何一项要求。再者，大量生产亦非仅为机器生产，因为机器生产可能存在，但与大量生产完全不同。真正的大量生产，是一项专注在以动力、精确、经济性、系统、连续和速度为原则的制造计划"。这些原则在 1914 年时首次为世人所充分了解，当时福特汽车公司在亨利·福特的领导之下，开始大量制造 T 型车。福特公司的大量生产，肇因于它采用并改进许多不同的机械技术、装配线的发展、以高工资掌握工人，以及市场对 T 型车无止境的需求等结果。由于生产力大幅增加，加上亨利·福特的门户开放政策——允许记者和摄影师自由参观其工厂，所以大量生产很快地传遍整个西方世界，并且以"福特主义"著名。

英国 大量生产缺少不了工具机，因工具机能制造其他机器。尽管在十八世纪工业革命初期，工具机制造方面已有重大进展，但在十九世纪，工具机的发展更为突出。到了十九世纪中叶，优异的工具机工业开始出现。在十九世纪的前半叶，英国的机器与工具机两者之制造商，在工具机和其相关产品的设计、建造上都相当出色。

在英国工具机的先驱中，最重要的人物首推莫兹利(Henry Maudslay，1771－1831)，他生产极度精确的刨表面和螺丝，这使得他得以建造能执行精密工作的螺丝切割车床。除强调精确外，莫兹利也设计了准确的衡量工具，包括工作台的测微尺。在英国次一代最重要的工具机制造者，除了少数例外者，其余都是莫兹利伦敦工厂中的学徒或工人——包括克雷芒(Joseph Clement)、罗伯茨(Richard Roberts)、内史密斯(James Nasmyth)和惠特沃思(Joseph Whitworth)，他们对莫兹利都十分佩服，并试图超越他的精确度。他们每个人都建造出改进过的工具机，包括车床、刨床和模具。其中尤以惠特沃思最为杰出，其在 1840－70 年间工具机的设计和制造上，居主导地位。除了生产精密的工具外，他在大量生产的时代前，也扮演举足轻重的角色，因为他是工程标准（例如标准螺丝的螺纹）的坚强拥护者，同时他也因为继承莫兹利，而成为精确度的重要提倡者。

在 1810 年前，莫兹利曾经制造一组二十二个由法国移民工程师布律内尔(Marc Isambard Brunel)所设计的机器，用于生产皇家海军的船台。这些高度专业化的机器，分别由 10 位生手操作，可以制造出和 110 位熟手个别以手工制造一样多的船台。此举使得当时的百科全书对这些机器格外注意，因为它们以惊人的方式，展现出制造过程中完全机械化的效果，而这正是大量生产的基本要素之一。分工——将制造过程分成几个基本步骤，在十八世纪时为部分产业广泛采用，但是这些产业无法完全消除手工过程。布律内尔－莫兹利之作业方式，将机器与分工相结合，正确名称应称为"机器制造"而非制造。但在十九世纪下半叶前，英国和欧陆并没有其他类似的"机器制造"出现。

美国 由于各种文化、经济和技术的原因，生产机械化终于在美国开花结果。在美国，机械化和大量生产的其他方面，同时以惊人的速度发展。即使在英国船台制造方法的知识尚未普遍之前，美国人就已积极追求桶子、铁钉、时钟和排列纺织纤维梳子等生产过程的机械化。

精密分工与机械化的船台制造之例，直接激发了美国发明家布兰查德(Thomas Blanchard)，他在 1820 年左右设计了一组 14 件的机器，用以制造来福枪和旧式步枪不规则的枪柄。布兰查德为美国在马萨诸塞州的春田兵工厂开发这些机器，但是这些技术很快就应用到其他产品上，例如制鞋的鞋型和斧头把手。

李振达摄

成衣加工厂大量生产时，裁剪布料、缝制、烫平等，都有各固定的人员负责操作。图为辽宁兴华服装有限公司作业的情形。

当惠特沃思到春田兵工厂参观的时候，他对制造枪托的机器大感惊讶。在对英国国会的正式报告中，他以很长的篇幅描述这一组机器的运作，指出每一部机器之运转时间，并强调由于机械化的缘故，制造一个完整的枪托只需两分钟的手工。说来有趣，在十九世纪中叶，英国人反称"机器制造"为"美国式的制造方法"。事实上，此种方法的精髓早已出现于英国船台制造的机器上。

布兰查德的枪托生产只是美国陆军部改进小型武器制造方法（也包括武器）计划之一。陆军部的努力促成了铣床的发明、开展及广泛应用。它的截断器可加以设计，用于制造金属零件的无限多种形状。不同形状和尺寸的铣刀，可依工作之需要安排其次序，由此启发了依序作业的一般概念，而这恰是大量生产中的一重要因素。

互换性　几乎完全由陆军部单独负责的另一项同样重要之步骤，即为生产零件可以完全互换的武器。互换性的观念并非美国人发明。早在十八世纪初期，瑞典发明家普尔汉（Christopher Polhem）在制造挂钟时，便已追求此一目标。而制造军火使其零件可互换的构想，则是透过哲斐逊从法国传入美国。他在1785年担任美国驻巴黎的外交使节时，描述当时新近发展的技术："使每个零件如此完全相同，以致任一零件，皆可用于军火库内其他任一枪枝上"。

陆军部透过其辖下兵工厂，以及该部与私人军火制造商之合约双管齐下，以求达成零件互换的目标。而达成这项目标实属不易，并且代价甚高。陆军部征召许多全国最好的技术人员，并消耗大量公共资金，历时近50年方获致成功。零件互换的先决条件为必须推广与精心建立一套合理之装置与标准规格系统，以便指导机器之运作，并且在每一运作后检查每个零件之精确度。这些装置与规格连同其他装备，都是达成陆军部之目标的必要条件，它们在大量生产中扮演极为重要的角色。

根据一般轶闻指出，轧棉机的发明者惠特尼（Eli Whitney）于十九世纪的最初10年中，独立发展出可以互换零件之旧式步枪的"大量生产"系统。然而当代学者却指出，惠特尼只不过是可互换性的宣传者而已。更重要的是，陆军部发展出可互换零件之军火机械化生产系统，亦可应用于其他金属产品的制造上，但因单位成本过高，使得大部分的制造商无法完全采用。

亨利·福特曾经坚持"在大量生产下无须装配工人"，换言之，零件可以完全互换。历史学家曾相信，美国所有产业在内战前十年皆已达到此一基本标准。然而若仔细检视美国主要制造商之产品和纪录，它显示在商业或非军事工业中，只有坚信零件可完全互换之技术理念的公司，才能真正达成这项目标。例如，即使已采用高度专业化的机器制造，科耳特左轮手枪（Colt revolver）之零件在整个十九世纪仍用人工装配。而在一八七〇年代末期和一八八〇年代全美最大工厂之一的胜家制造公司，直到1883年之前亦未达到零件可完全互换之程度。当年，胜家共出售50万台以上的缝纫机，但仍采用人工装配。同样地，麦克科米克收割机公司在创业的最初35年中（约1845—80），也未曾使用高度专业化的机器，但仍然生产数以千计的收割机。该公司所仰赖的反而是手工的装配员与熟练的机器人员。

直到十九世纪末期或迟至二十世纪的最初10年，才可能经济地制造生产可互换零件的产品，例如缝纫机。因为使用高度专业化的机器以制造相当一致的零件，再由工人将它们用手工锉磨或由机器组合成产品，其成本较低廉。然而，兵工厂发展出来的金属加工术和木工技术，经过一段长时间后，方被消费耐久材的制造厂商所采用并加以改良。南北战争前在一家联邦兵工厂习艺的技工和工程师们，随后就将这些技术移转到缝纫机、打字机、脚踏车和汽车工业上。工具机工业能满足某一工业（有助应用于其他产业之工业）之特殊需求，对于大量生产的发展也是十分重要。

脚踏车工业　十九世纪末期美国的脚踏车工业，在大量生产的发展中尤其重要。在此产业中，机器制造之技术已完全发挥并臻于完美。更重要的是，脚踏车工业明显提升并建立走向消费主义的永久性趋势所谓"消费主义"，即机器制造产品之消费系专供个人使用和娱乐。广告和行销的发展，在此一过程中也扮演重要的角色，现在已是大量生产的一个基本要素。消费者主义和美国的中产阶级一起增长，而这个阶级有钱又有闲。

脚踏车制造业者，对二十世纪的大量生产还有两项贡献。第一，发展出将冷铁片打印或是加压成各种形状的技术。有了此一制程，以往需要大量的机制才能制成的组件，现在已可以更廉价地制成，因为它可减少机制的数量；第二，脚踏车大量制造和消费，也第一次介绍予美国人一种快速的个人运输方式。一八九〇年代，当脚踏车和马车的技工，将脚踏车和马车技术与内燃机引擎之最新发展相结合时，汽车工业从此诞生。

亨利·福特　1909年亨利·福特制造粗糙、轻薄、便宜的T型车之决策，以及他筹集资金的能力，立即促成大量生产的兴起。当其他制造业者也看到"大众汽车"的美好远景时，福特凭藉着他对公司的完全控制，招募来有才干的生产工程师；乐意实验新的生产方式、T型车本身之良好设计，以及纪律良好之经销组织，使得福特汽车公司能傲视同侪。

虽然福特采用脚踏车的生产技术，但早在1913年以前其生产技术已经远超过当时的脚踏车生产技术。福特公司充分利用零件依序制造的原理。T型车的零件依着机器排列的顺序移动，再由机器按照生产的每一步骤依次装配完成。如非机制过程，例如硬化和锻烧，则是在两个机器之间的适当处插入处理，而不是在独立的部门执行。由于福特公司只制造一种产品，因此制造过程可细分到最小的零件。特殊的装置加速了装载生产机器和移出制成零件的作业速度，且同时确保必要的精确度。近来在工具机制造上的发展，使得制造案能在非常经济的基础上大量生产完全一致的零件。简言之，是福特的生产工程师们将迈向真正大量生产所必须的现有生产技术加以综合。

电子工厂装配线上作业的情形。

T 型车在 1913 年的销售量高达 20 万辆时，福特公司很快就引进装配线。究竟此一构想是否源自十九世纪中西部肉品商的分解线或是其他来源，这并不重要。这一构想的中心主旨，是移动待装配的产品，经过连续的工作站时，该每站的装配员增添一两个零件。在此之前，从未有一个消费性耐久材的制造商，成功地运用此一"移动工作"(work in motion)原理——它可大量提高生产力。

福特在 1913 年首次实验 T 型车磁铁发电机的装配后，1 年之内，公司主要装配和几乎全部的分装配都采用装配线的方式生产，结果生产量大增，使得 T 型车的生产足以满足因价格下跌造成日增的需求。此外，装配线也导致输送带系统之广泛发展，以输送零件予不同之装配作业。

假使福特公司无法和大量生产最后的基本要素——高工资结合，该公司首创的大量生产系统可能已经分崩离析了。在精细地划分机械生产和广泛地使用装配线的情况下，福特的工程师们有效地将对工人技巧的要求自汽车生产中删除，结果导致快速单调的工作步调，牺牲了照顾福特生产系统的半熟练工人，同时工人的流失率也达到令人无法容忍的程度。1914 年初，福特首创"日薪金 5 美元"以解决其劳工问题；他每天付给工人 5 元的工资，而在此之前最高的工资仅 2.5 美元。"日薪金 5 美元"可确保公司生产机器上的劳工永远都会出席。这也指出一种可能性，亦即劳工阶级可以和中产阶级一起分享前所未有的丰沛物资程度。这是福特主义或是大量生产的构想。

T 型车的没落 当其技术在汽车业内广泛使用并被美国许多制造业所仿效之时，福特汽车公司却依然只生产 T 型车。在进一步改良生产系统之后，每部新车的价格降为 290 美元。但是当一九二〇年代中期，第 1,500 万辆 T 型车出厂之际，这种一成不变车型的市场需求已达饱和。

一九二〇年代通用汽车的斯隆(Alfred P. Sloan)推出"每年更换车型"的政策，对维持汽车和其他产品的市场大有帮助。由广告所制造出的流行，变得日益重要。当试图尽可能地降低成本和增加 T 型车的生产效率时，工程师们也面临设计具有弹性的制造系统，以适应车型更换的难题。规划和排程，以及其他工业工程方面的问题都变得更为重要。

虽然定期更换车型取代了一成不变的专业化机械生产，但是它无法消除装配线和分装配线上的单调，以及随之而来的旷职与酗酒等人性面的问题。不过，高工资和各项福利包括医疗健康照顾，依然吸引工人到生产线上工作。

数值控制 在大量生产上的一项重大发展就是数值控制工具机的开发。数值控制主要是由国防部资助，它能在技术上解决因定期更换车型与非大量生产同一产品的多种物品的批次生产两者所产生的弹性问题。数值控制是指应用数字编译指令以控制工具机，有的则是直接由电脑控制。为补充数值控制之不足，工程师们也发展出机器人从事装配作业。

不论未来如何演变，装配线即使完全由机器人操作，它依然是大量生产的主要方式。自 1913 年首度问世以来，移动的装配线对工业家、作家、电影工作者和艺术家而言，一直代表大量生产的强力与动态本质。对某些人而言，它是史无前例之物质幸福的象征；而对其他人来说，它代表机器主宰了世界。参见 AUTOMATION; MACHINE TOOL; TECHNOLOGY。

MASS SPECTROMETER 质谱计

利用质量的差别将原子与分子归类的仪器。使用质谱计的技术称为质谱测定法(mass spectrometry)或 MS。MS 是分析化学中最主要的技术。MS 在工业界、医学和生物学的研究中被广泛利用来做混合物的成分和微量元素、杂质及污染物的检测上的定性与定量分析。MS 与其他频谱分析(核磁共振频谱学，简称 NMR)的差别在 MS 测量物质中各种原子及分子单位的相对含量而非物质与电磁的辐射作用。

在质谱计中，一束离子(带电的原子或分子)通过电场和磁场。在电磁场中，带有同样电荷的离子里较轻者会偏转较多。不同质量的离子沿着不同路径运动到质谱计的侦测与记录系统，通常是以数字、图形或质量频谱(点或线的图形)显示。

最简单的离子产生方式称电子撞击或简称 EI。发射一束中能量的电子通过试料的蒸气中，可将分子中的电子撞击出来形成带正电的离子。对复杂的有机物质，EI 通常会将分子撞成碎片而形成正离子。这些离子化碎片的种类与含量都会形成辨认物质的"注册商标"。破坏性较少的离子化方式也有，但通常都较复杂且无效率。

从测试物得来的正离子在几千伏特的电压下加速后，通过质谱计的过滤器(离子分类器)形成一微小半径的离子束。有几种不同的离子分类器被使用，但都是利用与离子束垂直的电场或磁场施加一随着速度或质量而变化的偏向力在离子上。

随着偏向区域的设计和精心选取的电压与电磁场大小，理想中的过滤器会将某特定质量的离子聚集在侦测器上的一小点内，这侦测器通常是电子放大装置。(不同质量的离子可以利用不同的电压与电磁场的值聚集在同一点上。)在某范围电压与电磁场的适当组合扫瞄下可以得到不同质量离子的输出图形，通常称质量频谱。

清晰聚焦的最大障碍来自进入偏向区域的同质量离子束中，速度与方向会有小的分布。因此这些离子会通过略为不同的路径而造成模糊的像点。自从阿斯顿(F. W. Aston)在 1918 年于英国发明第一具质谱计后，许多奇怪的几何形状设计被用来得到较清晰的聚焦。

质谱计主要的特色是鉴别率。鉴别率通常定义为最大观测质量与此时侦测的最小质量的差别。100～500 的低鉴别率在多数实际应用上已足够了，通常可以简易地利用磁场偏向或四根平行于离子束的长金属棒对称的放置(四极聚焦技术)而达成。由于施在电极上的交流与无线电波的电压变化，而在离子束中产生变化的电场。质量的过滤是利用同步关系达成。

对多数准确质量的测量，可利用几种不同聚焦方法的组合而达到超过 250,000 的鉴别率。这种质谱计可以分辨相同含量下的离子质量为 250,000 和 250,001 的不同。

历史 原型的质谱计于 1912 年出现后，确认了同位素的存在(同位素具有相同的化学性质却有不同的原子量，例如碳－12 和碳－13)。在最早的聚焦式仪器出现后(1922 年)，发现当时周期表中 92 种元素具有 300 个天然同位素。

一九三〇年代致力于改进测量同位素原子重量的准确度，将结果与爱因斯坦方程式结合，去探讨高原子量元素分裂过程中可能释放的能量，或是低原子量元素融合反应中能量变化。MS 仪器在二次大战核子武器制造过程中，铀元素的分离与监视都扮演了极重要的角色。

MS 在工业界的应用始于 1940 年左右，主要用在地质矿石分析与石化工业上。成本的降低与仪器的改进导致一九五〇年代产生了无数的应用，几乎是任何化学分析上都可得到丰硕的成果。

如同其他所有的电子仪器，由于电脑的降临带来了自动化与资讯处理的能力，MS 在一九六〇与七〇年代起了革命性的变化。某些商用仪器现在结合了最佳的内部程式与库存的数百种常见有机物质的频谱去比较。操作员只须利用键盘输入指令即可自动操作。

其他重要的进展包括了增加先期分离的输入装置，如利用气体色图制造出 GC/MS 仪器。另外利用分时与其他技术制成多种离子监视器，提供了可同时快速分析 8 种离子的特有资料。

在大多数情况下，MS 比其他仪器更易侦出少量的物质，有时甚至可少于一百万分之一克，这在半导体工业上是很重要的，如此少量的杂质可引起严重的变化。同时对各种自然环境灾难侦测也很有用，更特异的应用如陨石的分析也是常见的。在生物学和医学研究上可利用非辐射的同位素做追踪剂来代替会破坏组织的放射性元素，这更是 MS 特具的功能。

MASS TRANSPORTATION 大众运输

一种载运大量旅客的运输方式，有别于由车主自己驾驶汽车的运输方式。这种定义较以前将其定义为在商业区内，由公共汽车、电车

和地下铁等所组成的主要运输方式来得恰当。

新的定义并不包括空中运输、长途火车和行车密度低的公共汽车；但有一些空中飞航服务则可包括在大众运输内，如纽约、波士顿、华盛顿特区间的空中运输网路，和横越北大西洋的密集飞航服务等。大众运输不仅用来改善都会区域内，且包括沿着相间隔的城市间日益密集的居住走廊带之交通状况。

目标 运输系统应能够以最少时间、金钱和能源，尽可能将旅客送达住所、工作地点和医疗、文化、休憩等设施之所在地；当然，运输系统对其所在社区之影响也很重要，它应该能节省能源、减少空气与噪音污染、改善拥挤的交通、尽量少使用土地，而且能使初期投资和未来营运成本间的经济状况保持平衡。

要件 在工业化国家里，大众运输系统为能赢得与私人汽车竞争，必须具备以下条件。

1. **可靠性** 准点到站一向是竞争的最有利因素，人们通常对公共系统造成的延误比自己开车碰到塞车状况显得更不能忍受。

2. **行车速度和路线分布范围大小** 一种衡量运输系统绩效的方法就是此系统及门服务时间(door－to－doortime)的长短，为同时达到最大速度和舒适度，运输系统必须富机动性和广大的路线分布。需要走很远才能到达的车站或下车要走很远才能到目的地，或路线曲折之类的运输系统，纵然可高速行驶，仍是不利于竞争的。在不同的运输系统间转车，例如公共汽车与火车间，或不同的火车路线间，如果要花很长时间和走很长的距离、等候很久、在车上费周章寻找位置等等，都会降低运输系统的总使用率。

3. **个人安全** 在很多公共捷运系统，加诸于乘客身上的犯罪案件已经成为大众使用捷运系统的一种障碍。如果觉得危险性太高，大家宁愿选择私人汽车。民众会利用大众运输系统，尤其在交通离峰时段，就是因为它有很高的安全性。

4. **舒适性** 车辆应维持足够的舒适程度并保证乘客都有座位。有一项明显但非很重要的趋势，那就是装置温度调节控制，包括适度的暖气和冷气调节。

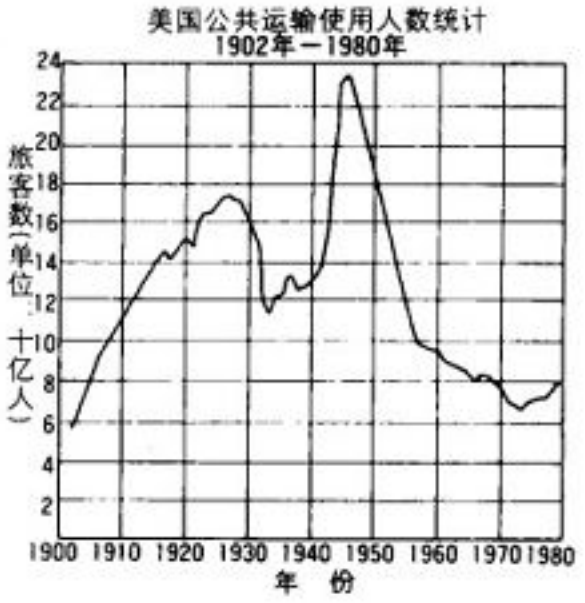
5. **隐私权** 基本上是指旅客可自行决定结伴或单行。私人汽车在这方面较占优势；但相对地，自己开车通常也会带来种种痛苦的压迫感。舒适的大众运输则可提供较多的机会去看书、交谈和从事一些社交活动。

6. **低廉的收费** 费率是一项最重要的评估标准。长久以来，大众运输的费率通常不会高于单独一个人开车的成本，甚至更低，像纽约、芝加哥和波士顿等城市的大众运输系统就很特别，只要一种票价就可搭乘很长的距离。一般在都会区内拥挤的交通和高停车成本，使得大众运输系统在经济上占有实质优势。客观地说，小汽车的使用成本并非全由使用者负担，人们都趋向于将小汽车视为经常性基本支出的一部分，因此像购车成本、保险和行照费用等固定支出，并未计算到每公里成本上。当车价和保险费大幅增高，大众运输自然变得更具竞争性。经验显示，如果营运不良或安全性不佳，则再高的汽车燃料成本都不能让乘客转换到大众运输系统上。

7. **频繁的班次** 为方便起见，大众运输系统应提供全天候足够的服务班次。但尖峰时段的拥挤情形和其他时间的低使用率是一直存在的严重问题，因为它们会导致资金和人员使用效率的低落。错开工作时间和在离峰时段提供特别票价的方法，已被用来解决上述问题；但问题还是存在。总之，大众运输的未来趋势，大概是在于提供乘客上下班的运输，而不是提供休憩或其他目的的运输。

8. **避免罢工** 劳工罢工在大众运输系统已司空见惯，而往往在罢工平息之后，一些不满的旅客们可能决定继续使用自己的汽车通勤上班，而不愿回到大众运输系统。

主要型式 所有新型式的大众运输系统都被过高的设备成本和设计问题所困扰，引起困扰的部分原因是技术发展被长期忽略，在尝试把车辆和电子控制的复杂而精密之机械设计结合的同时，也导致系统过于复杂，可靠性、维护能力等方面的成本过高。尤其在美国，曾经尝试运用"太空时代"的科技，却无显著效果的例子。以下所讨论几种型式的系统都有上述的困扰。



1. **副大众捷运** 包括计程车、调拨公车、自用车共乘、沿固定路线行驶的小型公车(随停公车)、短期出租汽车和其他需求性的不同型式之地方性运输服务。这种系统在路线和行车时段的安排上有较高的弹性，所需投资也相当低，约可为每一家庭节省一部小汽车。虽然本系统还是行驶在包括主要干道在内的公共路线上，但仍然可减低一般交通拥挤程度。副大众捷运的缺点包括高劳力成本、要求服务的可靠性可能较困难、某些系统的安全性和总容量一向不够等。

2. **公共汽车** 现在在美国，公车系统算起来占全美大众运输交通的80%以上，它在行车时程安排和路线上都较富弹性，必要时可避开某些问题地点迂回行驶。尽管如此，公车还是比副大众运输需要更高的载客量。虽然建造清洁安静的公车技术早已具备，但有时因维修不良等因素，公车还是一直制造噪音和污染，而有些如残障者专用车门和快速上下车等设计上的问题，迄今仍未能圆满地解决。其他缺点，如即使在高载客量时劳力成本仍然太高和容易被其他车辆影响而发生延误等。在某些城市的主要公路都有公车专用道的设置，很像以前的电车；但此举将减少道路可使用的空间，而这项缺点正是当初构想公车系统时所要克服的问题。参见 BUS。

3. **轻轨运输系统** 主要包括行驶在市区街道或专用路权的所有电车。其优点是行驶时安静、快速，当然这需视其路线而定。轻轨系统使用电力牵引，故不依赖石油燃料。专用路权的行车载客量很高，且人工成本则可藉使用多节式车厢予以降低。整个轨道亦可铺建在绿草地中，只看到露出的轨道面，使视觉效果更好。它的缺点包括：相当高的固定设备与固定路权的投入成本；需要相当规模的载客量；在市中心里除非将轨道与其他车流分开，否则便无法避免交通延误等。轻轨运输一直是波士顿、费城、克利夫兰、匹兹堡和欧洲、日本等主要城市的重要交通服务系统。

4. **载人系统** 这种运输系统系将各种不同的自动化系统组合而成，无人驾驶车辆则

大众运输系统和都市发展型态有密切关连，图为北京市的公共汽车。

沿着特定路权上的固定轨道行驶。在美国，大约有 20 个载人系统存在，大多数设置在机场、动物园或娱乐公园里。其型式包括单轨铁路和一些像垂直升降梯之类的设备，在车上设有目的地按钮供乘客选择上下。有些载人系统已证明使用起来很麻烦。载人系统的投资成本和轻轨运输系统差不多，有些地点甚至略低。有一种是由旅客输送带（像活动的人行道）和电扶梯所组成的同类组合系统，包括使用三条或多条输送带并排操作，并允许有条件地增加速度的系统。截至目前为止，以总使用率来衡量，载人系统的影响是最小的。

5. **区域性重轨运输** 有地下铁、逐渐减少的高架铁路和通勤铁路等，包括一些很老旧的系统和新建的系统。在美国，旧系统主要分布在纽约（载客量约占相同系统全部总和的 80%）、芝加哥、波士顿和费城。在其他城市，新的网路有的已完成，有的正兴建中。由于重轨系统的建造成本很高，在可预见的将来可能无法回收成本，故都会要求公共补助。在欧洲、加拿大、日本、香港、墨西哥及南非等地，很多新的系统已兴建完成或扩建中。虽然新的系统也尝试与既有旧运输设施做整合，但经长期的科技差异结果，已使许多实例发生整合上的困难。参见 SUBWAYS。

6. **走廊式铁路运输** 指大部分运距达到 400 公里或更远的铁路运输服务。为达最佳营运，它需要可以相当高速行驶的铁路，每小时车速达 160 公里以上，使用电力牵引是大多数系统用来达到高速行驶的可行科技。走廊式运输设计上是要提供相距很远的城市间或线状排列的城市间，所形成走廊地带的运输服务。在美国的走廊带有波士顿、纽约-华盛顿间、洛杉矶-拉斯维加斯间、迈阿密-杰克逊维间、芝加哥-底特律-密耳瓦基-明尼亚波利-克利夫兰-辛辛那提-圣路易间，以及休士顿-达拉斯-圣安东尼三角形间等等。

除波士顿到华盛顿间的铁路线进行了有限度且零碎的翻新外，很少有为了真正高速运输服务而扩建电气化或提高轨道品质的。经营美国铁路大众客运的国家铁路客运公司也仅把行车班次提高和增加新车作为更新装备的一部分。

走廊式运输最成功的国家是日本和欧洲，著名的日本东海道"子弹列车"，从 1964 年开始营运，现在仍是世界上最快、最成功的铁路线之一，行驶于东京一大阪间的走廊地带，最高速度达每小时 270 公里，并已南延到九州岛及从东京向北延伸至博多。在法国连接巴黎和东南部的高速列车 TGV（Train de Grande Vitesse）是一九八〇年代欧洲铁路的一颗明星，其速度可达每小时 290 公里，每乘客一英里的耗油约为班线的五分之一。1990 年五月法国高速列车 TGV 于巴黎连接利曼之干线上又创下每小时 515.3 公里之世界新纪录，然因考虑路线工程几何条件、营运经济及系统操作成熟度等诸因素，目前该线之营运速度仍维持最初开始营运（1989 年 9 月 24 日）之速度。其他新建的系统则以德国和意大利较为著名。在某些状况下，加强既有路线轨道的品质比另外铺设新线来得有利。在欧洲，主要铁路系统的城际间服务都是走廊式运输，其不仅在成本上，也在市中心到市中心的行驶时间上显示出（或逐渐地）可以与空中航线一较长短。

走廊式运输的最大问题是非常高的成本和固定不变的路线，如果地区性转运系统能配合建立，那么走廊式运输仍极有提供更多旅客服务的潜力。

美国大众运输发展史

从附图显示，美国大众运输在二十世纪直到经济大萧条为止，一直稳定地发展着；在经历大萧条时期的谷底后，于二次大战期间由于石油的缺乏，又经一次快速增长，而于 1946 年时达到最高点，此后便因小汽车盛行，尤其是小汽车如想像中便利所造成大量向郊区分散发展的结果，大众运输便迅速地衰退。

当 1973 年全球油价大幅升高后，大众运输系统的使用率再度提高，但好景不常，1980 年时的使用率也只比 1905 年时的好一点点而已。

长期衰退 美国的大众运输系统使用情形虽在 1946 年达到最高点，但其衰退却早已开始。在一九三〇年代有些大众运输，特别是那些市区电化铁路和电车，不是被弃不用，便是为公车所取代；部分原因是当时那些 1920 年以前所建的设备和供电系统已经开始破损，需要大笔资金去更换，而在大萧条时资金却普遍短缺。有些主要营运系统也转手被商业利益团体控制，他们之中有些与汽车制造商和石油公司相结合，对维持铁路运输服务根本毫无兴趣。一般来说，使用中的公车噪音很大又有污染，而且速度绝大部分比铁路系统慢。乘客减少而造成的营运成本上升，因应的措施必然是调高运价，于是乘客更形减少了；另一个事实就是停掉那些外围支线和使用率低的服务项目，期望大力整顿后的干线系统能自给自足；但其结果是支线和小站关闭，乘客必须走更远的路去搭车。相形之下，他们更需要小汽车了！公共运输弃而不用的结果则助长了小汽车的增长，也影响了美国和其他国家地方性和全国性运输系统之发展。

在美国，那些大众运输系统的常客随着其购买能力的增加，都改成使用小汽车后，运输系统已逐渐地只能获得穷人、老年人、残障者和一些少数民族的眷顾。

大众运输系统衰退的另一个原因是有些系统的各子系统使用了原来就是为相互竞争而设计的不同系统，使各子系统间甚难进行整合，车辆设备的无法相容和转运上的诸多不便，结果乘客就更少了。

在美国各城市的困境 大众运输衰退的结果可以纽约和洛杉矶为例说明。纽约从一八八〇年代到 1935 年间建造了相当大的网路系统，首先是电车，接着是高架铁路到最后的地下铁；而一九三〇年代初，电车开始被公车取代，这种转换于一九五〇年代初期完成。本来三条地下铁分别在不同管理制度下营运，有时乘客转车时需使用两种票或者走很远的路；有些电车和公车公司则同时存在着。在一九五〇年代，一些高架铁路线和包括纽约进出甘乃迪机场的快速运输系统都关闭了。

一九六〇年代，纽约地下铁展开一项扩建计划，但却因逐渐困难的市政财务和高涨的施工成本，使得计划完成后却未能提供任何明显的新服务，例如计划最先开始的第二大道线；相反地，代之而起的却是减少行车班次和关闭少数车站。在纽约市，大众运输系统虽然是一项基本福利，但进入为生存奋斗的一九八〇年代，它仍须面临每况愈下的营运问题，部分原因是新近采购的地下铁路车辆设备品质不佳。

纽约市公车的重新更换也被诸多问题所困扰。其通勤路线也发生营运赤字、设备老旧问题和自 1973 年以来载客率不断地下降。这些不同型式的大众运输系统都由公共专责单位管理，但资金的短缺和原设计的不可相容则是各系统真正整合的障碍。

一九三〇年以前，洛杉矶原已由电车构成的运输路网，其市区线（私人路权）在最高峰时总长度超过 1,600 公里；后来系统逐步缩减，被一个对其继续营运没兴趣的私人公司所接管。现在的洛杉矶地区以拥挤的高速公路和其所产生的烟雾与有毒的空气而闻名，公共运输则仅剩下一个服务严重不足的公车系统。

在美国其他城市中，一九四〇及一九五〇年代忽视了通勤运输和铁路捷运系统。提供旧金山和邻近城市间大众运输服务的湾区捷运系统（BART），在投入大笔经费建造后，于 1972 年完工通车；基本上，它是用来替代一条在 1957 年时因不智决定而废弃的路线。现在这种重建的成本更贵了，提高包括在市区内铁路货运路线在内之任何既有系统的结构品质，或许可提升整个旅客运输系统的品质。

法国连接巴黎和东南部的高速列车 TGV，速度可达每小时 290 公里，是一九八〇年代欧洲铁路的一颗明星。

自动导轨运输系统

1968 年 5 月，美国总统詹森向国会提出了一份名为"明日运输系统"的报告书，强调"在未来四十年间，都市的运输系统如不能加强改革，则无法满足都市民众在健康、教育、工作机会、居住各方面的需要"。在这份报告里列举了七种在当时尚属研究阶段的都市新运输系统，其中六种可归属于"自动导轨运输系统"（Aufomated Guideway Transit，简称 AGT）范畴，在今日看来，AGT 之系统技术愈臻成熟，市场占有率与日俱增，可见 AGT 几乎成了都市新捷运系统的主流。

根据美国运输部（DOT）的定义，AGT 是一种以完全自动（无人）操作的车厢，沿着具有专用路权的固定轨路载运人员的捷运系统，此种固定轨路可能为地下或高架方式，亦可能铺设在地面，但必须与街道中的车辆与行人交通完全隔离。

从系统技术观点而言，AGT 系属轻型车辆，混凝土或钢材轨路，电力驱动，中央或侧向导引，具有半自动或全自动化功能之运输技术。

近年来，英、德两国更在上列之基础上研究利用磁力浮撑车辆并以线性马达推进，使 AGT 的技术发展进入另一层次。

结　论

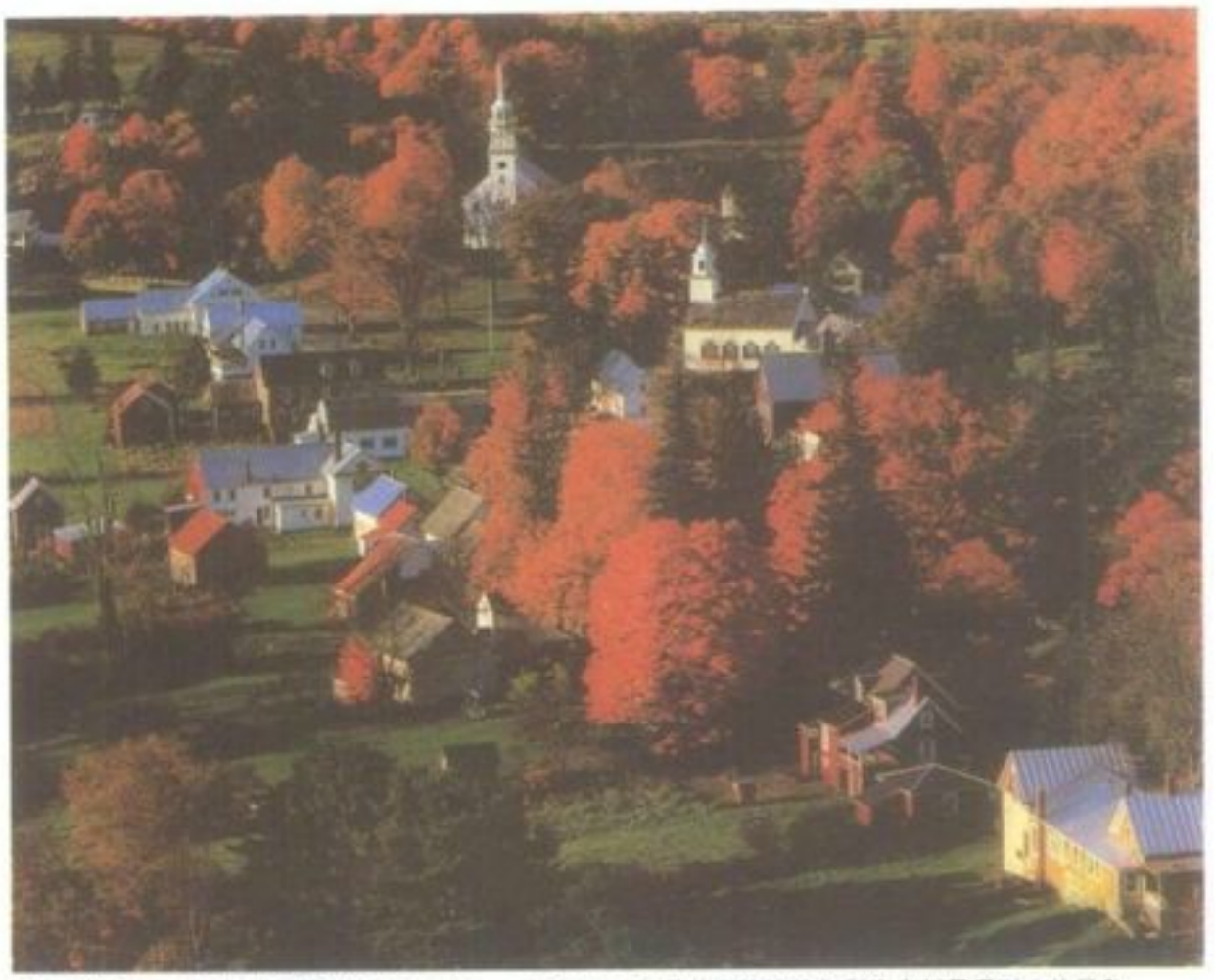
以上各节简单介绍了各种大众运输系统，每种系统由于其系统技术、服务特性之不同，各有其优缺点，每种系统之发明或引进亦各有其不同之环境背景，在不同时期、不同城市之交通背景下，各种系统可谓皆各尽所能、各擅所长，严格说来，系统之间实难断言何者为最佳，系统之选择大抵以该城市之预算、运输需求、既有交通系统、都市发展型态等因素为考虑。

至于正确之都市大众运输政策，旨在使一都市地区之各种运输工具如公车、轻轨捷运、铁路捷运等透过妥善之规划与管理，彼此能互相配合、协调而非互相竞争，使每一种运输工具得以充分发挥其最大运输效用，以达成一均衡运输系统。

MASSACHUSET INDIANS
马萨诸塞印第安人

北美印第安族群，属阿尔冈昆语系，曾居于沙连与普利茅斯之间的马萨诸塞湾一带。族名源自阿尔冈昆语，意为"在大山丘上"——密耳顿山丘（Milton hill）。

欧洲殖民期过后，马萨诸塞族因天花而人数骤减。英国探险家史密斯（John Smith）曾于 1614 年观察过该族，而后清教徒于 1629 年定居其间。清教徒传教士艾略特（John Eliot）聚集族人于村中以帮助他完成工作，并翻译圣经作为本族语言。后来这支印第安人逐渐绝灭，但部分马萨诸塞州东部的居民曾宣称他们是本族的后裔。



马萨诸塞州　美国东北部新英格兰六州之一，春秋之际，各种花木缤纷的色彩为本州最吸引人的景色。

马萨诸塞州

马萨诸塞州州徽

纲　要

章节	页	章节	页
引言	259	4. 休闲与名胜	266
1. 土地	259	5. 经济	267
2. 人民	261	6. 政府	269
3. 教育与文化	265	7. 历史	269

MASSACHUSETTS　马萨诸塞州

美国东北部新英格兰六州之一。官方资料及部分居民仍沿用殖民时期的 Commonwealth of Massachusetts 之称。位于马萨诸塞湾之后，为最早的欧洲殖民社区，常称为"海湾州"。一六二〇年代清教徒率先迁入，为英国在北美最早的殖民地，亦是美国最初的十三州之一，及第六个批准联邦宪法的州。

本州的人种复杂，包括最初的殖民后裔洋基人，现已为少数团体；及一八四〇年代大批涌入的移民后裔，包括爱尔兰人、意大利人、法裔加拿大人、东欧人及西班牙人等。黑人的数目相当少，但逐年增加中。尽管其历史发展与清教徒关系密切，但现在天主教徒已占大多数。

本州已高度工业化与都市化。人口及经济活动多集中于波士顿方圆 55 公里内的大都会区；波士顿为首府、最大城及主要港口。其他较重要的大都会区包括西方的乌斯特和春田市、南方的瀑布河和新柏德福。

自一八三〇年代起，工业化即在本州扮演非常重要的角色。二十世纪下半叶，电子业与其他相关工业快速增长，取代日渐萧条的纺织、制鞋工业，这种改变与科学研究、仪器设备之分配不均有很大的关系。本州自十七世纪以来，在美国教育界一直保持领导地位，因此，研究设备集中于此。

今日的马州亦像美国东北其他古老的各州一样，一方面致力于发展工商业，而另一方面又不愿失去其历史传统。一九六〇年代建立于旧市区的波士顿市政大楼即为融合历史遗产与未来挑战的明显象征。史考列广场周围残破不堪的建筑物也已经整修并妥善维护，以显示其历史标记。本州许多城镇亦同样努力于融合传统与进步。

1. 土地

本州主要地形大致呈长方形，西与纽约为界，东至马萨诸塞湾，长约 210 公里；由南至北则约 80 公里；东与南均滨海。鳕角位于东南部，伸入大西洋，弧长 100 公里。

本州的地理环境复杂，因此风景比其他州

更为丰富。冰期曾为冰河覆盖，而形成今日的风貌。

境内多小丘，西半部的高地被康涅狄格河谷划分为二，而东北部的岩岸与鳕角漫长的沙滩呈强烈对比。冰河冲刷山丘地，将肥沃的沉积物送至低处，并在许多地方形成松岩，其中以在东部形成的冰蚀湖最为特别，面积小，数量却很多。康涅狄格河谷上覆有一层深厚红土的宽广草原，种植了大量蔬菜和菸草。然而，本州大多数地区仍只有光秃秃的岩石以及土层太薄、无法耕作的森林。

地形区 本州可依自然地形分为三区：中西部的高地深谷区、东部的丘陵地和海岸低地，及东南部的沿海平原。

高地 本区由纽约边界延伸至乌斯特，本州境内约有一半以上为此地形，而本区又可细分为数个地带，分由北、南扩展至邻近各州。

极西处以塔科尼克山脉(Taconic Mts.)与纽约为邻，其中以位于西北角的格雷洛克山(Mt. Greylock)最高，海拔 1,064 米，为州境内最高点。塔科尼克山脉以东有波克夏山谷，胡萨托尼克河(Housatonic R.)贯穿其间，向南流注入长岛海峡，胡西克河(Hoosic R.)则向北流注入哈得孙湾。波克夏山谷隔开了塔科尼克山脉与佛蒙特州的格林山脉。本州境内的山脉皆高于海平面 850 米，属于胡萨克山系(Hoosac Range)。波克夏丘通常泛指波克夏郡境内的高地区，但有时仅限定于塔科尼克山脉或波克夏山谷以东的山系。

康涅狄格河流域广布于本州中部及西部高地之间，为新英格兰地区最长的河流，向南流形成佛蒙特州与新罕布什尔州的天然分界，后流贯本州与康涅狄格州，最后注入长岛海峡。其河谷自本州境内开始宽阔，在北方边界尚为 5 公里，至南方边界已扩展至 30 公里宽。然而，其高度亦相对降低，约自 90 米降至 30 米。从高地的任何一边俯瞰，河谷呈梯状下降，附近的黏土和砂石因河水侵蚀而露出的岩脊破坏了谷底的地形。河谷的轮廓相当美丽。

本区大半属于康涅狄格河流域，其西支迪尔菲尔德河和韦斯特菲尔德河，东支米勒斯河和奇科皮河亦像康涅狄格河一样，流经之处便造成深谷。奇科皮的主流斯威夫特河，在一九三〇年代筑起水坝形成阔宾水库。

本州中部高地升起于康涅狄格河谷东岸，主要为乌斯特郡所在，乃新罕布什尔的怀特山脉(White Mts.)之延伸，较河谷西岸的高地低平，平均高度约为 300 米，以未受侵蚀的残丘或孤山的硬岩闻名。本区的最高峰沃楚西特山(Wachusett Mt.，海拔 611 米)即为一残丘。

海岸低地 本州第二大地形区，由乌斯特郡东缘延伸至大西洋。虽然大部分为丘地，仍然比邻区的高地低平，可耕地较少，却为州内人口最稠密的一区。

海岸低地区北方为岩岸，是天然的避风港，水系主要为梅里马克河(Merrimack R.)及其他小支系。梅里马克河自新罕布什尔流入本州，然后流至大西洋岸纽伯里波特境内数英里，那休亚河(Nashua R.)和康科特河在此与之汇流。查理河在波士顿港入海。波士顿以南的主要河流是坦顿河(Taunton R.)，在南海岸的瀑布河市注入纳拉甘西特湾(Narragansett Bay)。

沿海平原 东南的沿海平原最小，主要包括鳕角半岛和南部岛屿——马沙文雅岛、楠塔基特岛及伊丽莎白群岛，乃由沉入水中之陆地上的冰积物组成。

鳕角半岛为冰碛的一部分，所堆积的岩石不是被风化、海水侵蚀，便是被沙土覆盖。而海流则将沙带往北方，形成半岛弯曲的末端。

水利资源 沿海水域及内陆河流对本州的发展有很大的贡献。境内有许多天然良港使本州很早便在航运及渔业方面居领导地位。早期的工厂皆设于河边，以便利用水力运转机器。现在的机器虽使用电力，但是大多来自水力发电。这些河流除了灌溉农作物之外，尚提供工业用水及家庭用水。众多的溪流、湖泊和 2,430 公里长的海岸线为休闲娱乐的最佳去处。

重要商港和渔港有东海岸的波士顿和格洛斯特、南海岸的瀑布河和新柏德福。其他如林恩、马布尔黑德、沙连、纽伯里波特、普利茅斯和普罗温斯敦等都是十九世纪时的重要商港，但现在专供游艇出入之用。

气候 新英格兰正处于干燥的北方冷气团与潮湿的南方暖气团冲突之区，故气候多变。东北的暴风雨便在此凝聚形成。

冬季最长，但时间长短与寒冷程度仍因区域有所差别。春季非常短，随即便是温暖的夏季，秋季则相当凉爽宜人。海岸地区受海洋调节，冬夏温差并不大，波士顿的劳根机场 1 月月均温为 −2℃，7 月月均温为 23℃；波克夏河谷的 1 月月均温为 −6℃，7 月月均温为 20℃。

本州雨量充足，农作不成问题，降水量平均

波士顿 马州首府和新英格兰最大城市，拥有世界最佳天然良港。图为波士顿港的空中鸟瞰。

要 览

位置：位于新英格兰中部，北—佛蒙特州、新罕布什尔州；东—大西洋；南—罗得岛州、康涅狄格州；西—纽约州。

地势：最高—格雷洛克山(1,064 米)；最低—海平面；平均约 153 米。

面积：21,456 平方公里，全美第 45 位。

人口：5,889,000(1988)。

气候：冬季很长，春季短暂，夏季相当温暖，秋天气候宜人；雨量充沛。

州地位：1788 年 2 月 6 日正式成为美国第 6 州。

州名渊源：可能源自阿尔冈昆语"massu"(大)、"wadchu"(山)及"set"(靠近)，全意为"靠近火山"；"大山"可能是指琴夕附近的高山。

首府兼最大城市：波士顿

郡数：14

主要物产：制造业—电机设备、非电机产品、仪器和相关产品、印刷出版业、金属加工制品、食品业；农产品—牛奶、蛋禽室、曼越橘；矿产—砂砾、建筑用石、石灰、黏土。

州谚：我们经由战争追求和平，但维持和平须以自由为前提。

州歌："马州万岁"

州别名：海湾州

州鸟：山雀

州花：岩梨

州树：美国榆

州旗：白底，中有一盾形纹章；另一面则有代表绿松的蓝色盾形徽章。

分布于每个月，很少发生长时间的干旱。波士顿年雨量为1,050毫米，为本州典型的代表。西部山区几乎整个冬季积雪都很深，但东部的积雪较薄，雪季亦较短。夏末秋初偶有热带飓风侵袭。

动植物 虽然都市化区域很广，但本州大多数地区皆有绿化。森林占地达70%，多为落叶树，最普遍的为槭树、桦树、栎树和山毛榉，偶有常绿树，主要为松树。

海岸地区普遍生长灯心草、苔属植物和沼葵。高地的沼泽区则多为地涌金莲、美国白藜芦和菖蒲。较干燥的坡地区植物种类很多：岩梨（本州州花）、延龄草属植物、所罗门海豹（Solomon's seals）、杜鹃花属植物、山月桂、扶移、山茱萸、黄花属植物及多种蕨类植物。春秋之际各种花木缤纷的色彩为本州最吸引人的景色。

大型野生动物或因自然环境改变，或因人类滥捕，已经非常稀少，甚至已经绝迹。但是，自一九三〇年代起，保育工作的推展已使鹿群数量增加不少。小型动物大致上仍很多，包括狐、兔、松鼠、海狸、麝田鼠、豪猪、臭鼬、鼬、金花鼠、北美土拨鼠、尖鼠、鼹鼠、老鼠、蝙蝠及数种蛇类。本州的鸟类生态特别丰富，尤其是会游泳、潜水或涉水之鸟类，吸引了许多赏鸟人前往水域观赏。湖泊和溪流有丰富的鱼类，海岸区亦有为数众多的鱼类和贝介类。

矿产 州内有多种非金属矿，较具商业价值的有建筑用石、砂、砾石、石灰及黏土。

环保 本州是最早关心环保问题的数州之一。甚至早在殖民时期，城镇便被赋予权力限制某些工业设立的地点以防止污染。直到二十世纪下半叶，地方政府仍负责供水设备、污水处理系统和土地利用政策的形成。

最早用于控制自然资源的方法中，相当成功的是1915年创立的"大都会区域委员会"。这个机构为大波士顿地区1,409平方公里、230万居民提供水源和污水处理系统之服务。此委员会拥有三百多公里长的下水道主干线，支线更长达5,750公里，服务范围超过30万座建筑物，而供水来源主要是阔宾水库和那休亚河谷上的沃楚西特水库。这两座水库每日供水量达150万立方米。

本州在水源开发配合水土保持之工作上扮演极重要的角色。1970年创立的环境事务署、水资源局和农业局，负责害虫防治和森林火灾防治、森林开发及娱乐设施、钓鱼、水源管理及农业政策等。

2. 人民

本州人口在全美各州排名第十一，以地区排名则为第四十五。虽然如此，它仍是美国人口密度最高的数州之一，且是都市化程度最高的数州之一，境内近半数人口集中于大波士顿都会区。

人口增长 本州的人口增长历史可依商业和工业的改变分为4个时期。1790－1830年，人口平均每十年增加近13%，此时期以乡村为主，经济活动为农渔业。人口快速增长发生于1830－1910年，当时工业崛起，大量移民潮使人口增长率在1840－50年之间几乎增加了35%，之后每十年成长率皆维持在20%或更高（南北战争时期例外）。1910年后，人口增长率急遽降低，1930－40年经济大恐慌时期，增长率更降至2%以下。这个现象到了二次大战期间始因新工业发展而扭转过来，1970—80年，人口增加了0.8%。

我们可由都市人口增长率看出本州的人口趋势。根据官方人口统计指出：境内居民由1790年的380,000增加至1820年的520,000人时，都市人口却为原来的两倍。1830年以前，境内人口多为英格兰和苏格兰后裔，其间掺杂着少数其他种族人口。但是到了一八三〇年代，水力被利用来驱动纺织厂的织布机后，州内人口增长随之改变。一八四〇年代，大批移民涌入（最初主要来自爱尔兰），本州东部各都市人口随之膨胀。

来自爱尔兰的移民潮趋缓后，本州因工业快速扩展，需要大量劳工，仍然成为其他地区移民者的焦点。南北战争后至二十世纪初，移民为本州人口增长的主要因素。大多数的外来者在城市生根，其影响力明显可见。到了1900年，本州已有86%的都市人口，而全美只有不到40%都市人口。

人口特征 一波波移民潮带来的影响广见于本州的家庭、社会习俗和文化活动上。最早期移民者的后裔多分布于本州西部；东部的都市化程度较高，居民大部分都维持着原有的种族特色。

有外国血统的人民占全州人口33%，其中87%居住于都市，数量最多的为加拿大裔（法裔加拿大人最为普遍），占全州人口8%。其他如意大利、爱尔兰裔、波兰或俄罗斯后裔也很多。这种由不同种族混合而成的人口对本州的社会、政治生活有很大的影响。本州以前从未有如此庞大的民族融合，而这种聚集了不同种族背景的人民，确实产生了独特的文化与结合模式。

黑人和西班牙裔人口的增加（尤其在城市）也相当值得注意。黑人由1970年的3.1%增加至1980年的3.9%，而增加的人数多集中于都会区。自一九六〇年代起，大都市的西裔人口也增加，其中又以波多黎各人最多。因此，许多学校、图书馆和机关单位都设有双语课程。

州内的都市化对人口型态有持续性的影响。1970－80年，乡村人口由15.4%升至16.2%，而都市人口却由84.6%降至83.8%。劳工人口中只有1%从事农业。1979年的统计显示，劳工人口中以从事制造业最多（25.7%），专业人口次之（22.9%），再其次则为批发业及零售业（21.8%）。

都市中心 本州东部是东北都会带的一部分，此都会带由华府延伸至波士顿。正如自一九五〇年代开始的全国性趋势，1970－80年间州内12大城市中有11个人口减少，而郊区人口却普遍增加。波士顿、乌斯特和春田市这三大城人口降低了7%～12%，但其周边的社区人口却增加了10%以上。21个拥有5万以上居民的市中心里，没有一个在一九七

人口聚集中心

城市与大教会区	1980	1970	1960
波士顿	562,994	641,071	697,197
大教会区	2,763,357	2,899,101	2,369,986
乌斯特*	161,799	176,572	186,587
大教会区	372,940	372,144	323,306
春田市*	152,319	163,905	174,463
大教会区	530,668	541,752	478,592
斯比德福	98,478	101,777	102,477
大教会区	169,425	161,288	143,176
剑桥	95,322	100,361	107,716
布罗克顿	95,172	89,040	72,813
大教会区	169,374	150,416	149,458
墨而河	92,574	96,898	99,942
大教会区	176,831	169,549	138,156
罗威尔	92,418	94,239	92,107
大教会区	233,410	218,268	157,982
琴夕	84,743	87,966	87,409
牛顿	83,622	91,263	92,384
林恩	78,471	90,294	94,478
萨默维尔	77,372	88,779	94,697
弗雷明汉	65,113	64,048	44,526
罗伦斯	63,175	66,915	70,933
沃尔瑟姆	58,200	61,582	55,413
麦德福	58,076	64,397	64,971
威茅斯	55,601	54,610	48,177
奇科皮	55,112	66,676	61,553
布鲁克莱恩	55,062	58,689	54,044
莫登	53,386	56,127	57,676
皮茨菲尔德	51,974	57,020	57,879

* 指春田市－奇科皮－雷利奥克

城市与乡村的人口分布情形

年	城市人口比例	乡村人口比例
1920	90.0（全美51.2）	10.0
1930	90.2（全美56.2）	9.8
1940	89.4（全美56.6）	10.6
1950	84.4（全美64.0）	15.6
1960	83.6（全美69.9）	16.4
1970	84.6（全美73.5）	15.4
1980	83.8（全美73.7）	16.2

1790年以后人口成长情形

年	人口数	年	人口数
1790	378,787	1920	3,852,366
1820	523,287	1940	4,316,721
1840	737,699	1950	4,690,514
1860	1,231,066	1960	5,148,578
1880	1,783,085	1970	5,689,170
1990	2,805,346	1980	5,737,037

成长率：0.8%（1970－1980；全美人口成长率11.4%）。密度：每平方英里733.3人（1980；全美人口密度每平方英里62.6人）。

波士頓及
其附近

马萨诸塞州
0 5 10 15 20 英里
0 5 10 15 20 公里
州府
郡治
运河
高速公路
ATLANTIC OCEAN
GULF OF MAINE
MASSACHUSETTS BAY
CAPE COD BAY
NANTUCKET SOUND
VINEYARD SOUND
BUZZARDS BAY
RHODE ISLAND SOUND
NARRAGANSETT BAY
MIDDLESEX
ESSEX
NORFOLK
BRISTOL
PLYMOUTH
BARNSTABLE
DUKES
NANTUCKET
SUFFOLK
RHODE ISLAND
HAMPSHIRE
BOSTON
PROVIDENCE
Lowell
Lawrence
Haverhill
Newburyport
Gloucester
Salem
Lynn
Cambridge
Somerville
Quincy
Brockton
Taunton
Fall River
New Bedford
Pawtucket
Cranston
Warwick
Newport
Plymouth
Barnstable
Hyannis
Provincetown
CAPE COD NATIONAL SEASHORE
Cape Cod Canal
Martha's Vineyard
Nantucket I.
Block I.
Elizabeth Islands
Nomans Land
Muskeget Channel
© Copyright HAMMOND INCORPORATED, Maplewood, N. J.

马萨诸塞州

郡

Barnstable 巴恩斯特布尔 …… N6
Berkshire 波克夏 …… B3
Bristol 布里斯托 …… K5
Dukes 迪克斯 …… M7
Essex 艾色克斯 …… L2
Franklin 富兰克林 …… D2
Hampden 汉普登 …… D4
Hampshire 汉普夏 …… D3
Middlesex 密德塞克斯 …… J3
Nantucket 楠塔基特 …… O7
Norfolk 诺福克 …… K4
Plymouth 普利茅斯 …… L5
Suffolk 萨福克 …… K3
Worcester 伍斯特 …… G3

市镇

Abington 阿宾顿 …… L4
Acton 阿克顿 …… J3
Acushnet 阿库什尼特 …… L6
Adams 亚当斯 …… B2
Adams 亚当斯 …… B2
Agawam 阿格瓦姆 …… D4
Alford 奥尔福德 …… A4
Allerton 阿勒顿 …… E7
Amesbury 埃姆斯伯里 …… L1
Amesbury 埃姆斯伯里 …… L1
Amherst 阿默斯特 …… E3
Amherst 阿默斯特 …… E3
Andover 安多弗 …… K2
Andover 安多弗 …… K2
Arlington 阿灵顿 …… C6
Ashburnham 阿什本汉 …… G2
Ashburnham 阿什本汉 …… G2
Ashby 阿什比 …… G2
Ashfield 阿什菲尔德 …… C2
Ashland 阿什兰 …… J3
Ashley Falls 阿什利福尔斯 …… A4
Assinippi 阿西尼皮 …… E8
Assonet 阿索尼特 …… K5
Athol 阿瑟尔 …… F2
Athol 阿瑟尔 …… F2
Attleboro 阿特尔伯勒 …… J5
Attleboro Falls
阿特尔伯勒福尔斯 …… J5
Auburn 奥本 …… G4
Auburndale 奥本代尔 …… B7
Avon 埃文 …… K4
Ayer 艾尔 …… H2
Ayer 艾尔 …… H2
Baldwinville 鲍德温维尔 …… F2
Ballardvale 巴拉德维尔 …… K2
Barnstable 巴恩斯特布尔 …… N6
Barnstable 巴恩斯特布尔 …… N6
Barre 巴里 …… F3
Barre 巴里 …… F3
Barre Plains 巴里普莱恩斯 …… F3
Barrowsville 巴罗斯维尔 …… K5
Becket 贝克特 …… B3
Bedford 贝德福德 …… B6
Belchertown 贝尔彻敦 …… E3
Belchertown 贝尔彻敦 …… E3
Bellingham 贝灵汉 …… J4
Bellingham 贝灵汉 …… J4
Belmont 贝尔蒙特 …… C6
Berkley 伯克利 …… K5
Berlin 柏林 …… H3
Bernardston 贝纳德斯顿 …… D2
Beverly 贝弗利 …… E5
Billerica 比尔里卡 …… J2
Blackstone 布莱克斯通 …… H4
Blandford 布兰德福德 …… C4
Bolton 博尔顿 …… H3
Bondsville 邦兹维尔 …… E4
Boston (cap.) 波士顿(首府) …… D7
Boston 波士顿 …… D7
Bourne 布恩 …… M6
Bourne 布恩 …… M6
Boxborough 博克斯伯勒 …… H3
Boxford 博克斯福德 …… L2
Boxford 博克斯福德 …… L2
Boylston 博伊尔斯顿 …… H3
Braintree 布伦特里 …… D8
Brant Rock-Ocean Bluff
布兰特罗克-欧申布拉夫 …… M4
Brewster 布鲁斯特 …… O5
Brewster 布鲁斯特 …… O5
Bridgewater 桥水 …… K5
Bridgewater 桥水 …… K5
Brimfield 布里姆菲尔德 …… F4
Brockton 布罗克顿 …… K4
Brockton 布罗克顿 …… K4
Brookfield 布鲁克菲尔德 …… F4
Brookfield 布鲁克菲尔德 …… F4
Brookline 布鲁克莱恩 …… C7
Brookville 布鲁克维尔 …… K4
Bryantville 布赖恩特维尔 …… L4
Buckland 巴克兰 …… C2
Burlington 伯灵顿 …… C5
Buzzards Bay 巴泽兹湾 …… M5
Byfield 拜菲尔德 …… L1
Cambridge 剑桥 …… C7
Canton 坎顿 …… C8
Carlisle 卡莱尔 …… J2
Carver 卡弗 …… M5
Caryville 凯里维尔 …… J4
Cataumet 卡托梅特 …… M6
Centerville 森特维尔 …… N6
Central Village 森特勒尔村 …… K6
Charlemont 查尔蒙特 …… C2
Charlton 查尔顿 …… F4
Charlton City 查尔顿城 …… F4
Charlton Depot 查尔顿德波 …… F4
Chartley 查尔特里 …… K5
Chatham 查塔姆 …… P6
Chatham 查塔姆 …… P6
Chelmsford 切姆斯福德 …… J2
Chelsea 切尔西 …… D6
CherryValley 切里瓦利 …… G3
Cheshire 柴郡 …… B2
Chester 切斯特 …… C3
Chesterfield 切斯特菲尔德 …… C3
Chicopee 奇科皮 …… D4
Chilmark 奇尔马克 …… M7
Chiltonville 奇尔顿维尔 …… M5
City Mills 锡蒂米尔斯 …… J4
Cicquot Mills 克利夸特-米利斯 …… A8
Clinton 克林顿 …… H3
Cochituate 科奇图埃特 …… A7
Cohasset 科哈塞特 …… F7
Collinsville 科林斯维尔 …… J2
Colrain 科尔兰 …… D2
Concord 康科德 …… B6
Conway 康韦 …… D2
Cordaville 科尔达维尔 …… H3
Cotuit 科图伊特 …… N6
Cummaquid 库马基德 …… N6
Cummington 卡明顿 …… C3
Cushman 库什曼 …… D3
Dalton 达尔顿 …… B3
Danvers 丹弗斯 …… D5
Danversport 丹弗斯港 …… E5
Dartmouth 达特茅斯 …… K6
Dedham 戴德姆 …… C7
Deerfield 迪尔菲尔德 …… D2
Dennis 丹尼斯 …… O5
Dennis Port 丹尼斯港 …… O6
Dighton 戴顿 …… K5
Dorchester 多切斯特 …… D7
Douglas 道格拉斯 …… H4
Dover 多佛 …… B7
Dover 多佛 …… B7
Dracut 德雷克特 …… J2
Dudley 杜德利 …… G4
Dunstable 丹斯特布 …… J2
Duxbury 达克斯伯里 …… M4
Duxbury 达克斯伯里 …… M4
East Braintree 东布伦特里 …… D8
East Brewster 东布鲁斯特 …… O5
East Bridgewater 东桥水 …… L4
East Brookfield
东布鲁克菲尔德 …… G4
East Brookfield
东布鲁克菲尔德 …… G4
East Dedham 东戴德姆 …… C8
East Dennis 东丹尼斯 …… O5
East Douglas 东道格拉斯 …… G4
East Falmouth (Teaticket)
东法尔茅斯 …… M6
East Foxboro 东福克斯伯勒 …… K4
East Freetown 东弗里敦 …… L5
Eastham 伊斯特姆 …… O5
Easthampton 东安普敦 …… D3
East Harwich 东哈威奇 …… O6
East Lee 东利 …… B3
East Longmeadow 东朗梅多 …… E4
East Milton 东米尔顿 …… D7
East Nothfield 东诺斯菲尔德 …… E2
East Norton 东诺顿 …… K5
Easton 伊斯顿 …… K4
Eastondale 伊斯顿代尔 …… K4
East Orleans 东奥尔良 …… P5
East Otis 东奥蒂斯 …… B4
East Pembroke 东彭布罗克 …… M4
East Pepperell 东佩珀雷尔 …… H2
East Sandwich 东桑威奇 …… N6
East Saugus 东索格斯 …… O6
East Templeton 东坦普尔顿 …… G2
East Walpole 东沃尔波尔 …… C8
East Wareham 东瓦尔汉 …… M5
East Weymouth 东韦茅斯 …… E8
East Whately 东惠特利 …… D3
Edgartown 埃德加敦 …… M7
Edgartown 埃德加敦 …… M7
Elmwood 埃尔姆伍德 …… L4
Erving 欧文 …… E2
Essex 艾色克斯 …… L2
Essex 艾色克斯 …… L2
Everett 埃弗里特 …… O6
Fairhaven 费尔黑文 …… L6
Fall River 福尔里弗 …… K6
Fall River 福尔里弗 …… K6
Falmouth 法尔茅斯 …… M6
Falmouth 法尔茅斯 …… M6
Farnams 法纳姆斯 …… B2
Fayville 费维尔 …… H3
Feeding Hills 费丁希尔斯 …… D4
Fiskdale 菲斯克代尔 …… F4
Fitchburg 菲奇堡 …… G2
Fitchburg-Leominster
菲奇堡-莱明斯特 …… G2
Florida 弗罗里达 …… B2
Forge Village 弗奇村 …… H2
Foxboro 福克斯伯勒 …… J4
Foxboro 福克斯伯勒 …… J4
Framingham 弗雷明汉 …… A7
Framingham Center
弗雷明汉森特 …… J3
Franklin 富兰克林 …… J4
Franklin 富兰克林 …… J4
Furnace 弗尼斯 …… F3
Gardner 加德纳 …… G2
Gay Head 盖伊黑德 …… L7
Georgetown 乔治敦 …… L2
Georgetown 乔治敦 …… L2
Gilbertville 吉尔伯特维尔 …… F3
Gill 吉尔 …… D2
Gleasondale 格利森代尔 …… J3
Glendale 格伦代尔 …… A3
Gloucester 格洛斯特 …… M2
Goshen 戈申 …… C3
Grafton 格拉夫顿 …… H4
Granby 格兰比 …… E3
Granby 格兰比 …… E3
Graniteville 格拉尼特维尔 …… J2
Granville 格兰维尔 …… C4
Great Barrington 大巴灵顿 …… A4
Great Barrington 大巴灵顿 …… A4
Greenbush 格林布什 …… F8
Greenfield 格林菲尔德 …… D2
Greenfield 格林菲尔德 …… D2
Green Harbor 格林港 …… M4
Greenwood 格林伍德 …… D6
Griswoldville 格里斯沃尔德维尔 …… D2
Groton 格罗顿 …… H2
Groton 格罗顿 …… H2
Groveland 格罗夫兰 …… L1
Hadley 哈德利 …… D3
Halifax 哈利法克斯 …… L5
Hamilton 汉密尔顿 …… L2
Hampden 汉普登 …… E4
Hancock 汉科克 …… A2
Hanover 汉诺威 …… L4
Hanson 汉森 …… L4
Hanson 汉森 …… L4
Hardwick 哈德威克 …… F3
Hartsville 哈茨维尔 …… B4
Harvard 哈佛 …… H2
Harwich 哈威奇 …… O6
Harwich 哈威奇 …… O6
Harwich Port 哈威奇港 …… O6
Hatfield 哈特菲尔德 …… D3
Hatfield 哈特菲尔德 …… D3
Haverhill 黑弗里尔 …… K1
Haydenville 海登维尔 …… C3
Heath 希思 …… C2
Hingham 欣厄姆 …… E8
Hingham 欣厄姆 …… E8
Hinsdale 欣斯代尔 …… B3
Holbrook 霍尔布鲁克 …… D8
Holden 霍尔登 …… G3
Holland 霍兰 …… F4
Holliston 霍利斯顿 …… A8
Holyoke 霍利奥克 …… D4
Hopedale 霍普代尔 …… H4
Hopedale 霍普代尔 …… H4
Hopkinton 霍普金顿 …… J4
Hopkinton 霍普金顿 …… J4
Housatonic 胡萨托尼克 …… A3
Hubbardston 哈伯德斯顿 …… F3
Hudson 哈得逊 …… H3
Hudson 哈得逊 …… H3
Hull 赫尔 …… E7
Humarock 哈马罗克 …… M4
Huntington 亨廷顿 …… C4
Hyannis 海厄尼斯 …… N6
Hyannis Port 海厄尼斯港 …… N6
Hyde Park 海德公园 …… C7
Interlaken 因特拉肯 …… A3
Ipswich 伊普斯威奇 …… L2
Ipswich 伊普斯威奇 …… L2
Islington 伊斯灵顿 …… C8
Jamaica Plain 杰梅卡普莱恩 …… C7
Jefferson 杰斐逊 …… G3
Kingston 金斯顿 …… M5
Kingston 金斯顿 …… M5
Lakeville 莱克维尔 …… L5
Lakeville 莱克维尔 …… L5
Lancaster 兰开斯特 …… H3
Lanesboro 莱恩斯伯勒 …… A2
Lawrence 劳伦斯 …… K2
Lawrence-Haverhill
劳伦斯-黑弗里尔 …… K2
Lee 利 …… B3
Leicester 莱斯特 …… G4
Lenox 莱诺克斯 …… A3
Lenox 莱诺克斯 …… A3
Lenox Dale 莱诺克斯代尔 …… B3
Leominster 莱明斯特 …… G2
Leverett 莱弗里特 …… E3
Lexington 勒星顿 …… B6
Leyden 莱登 …… D2
Lincoln 林肯 …… B6
Lincoln Center 林肯中心 …… B6
Linwood 林伍德 …… H4
Littleton 利特尔顿 …… H2
Littleton Common 利特尔顿草地 …… J2
Longmeadow 朗梅多 …… D4
Lowell 洛厄尔 …… J2
Lowell 洛厄尔 …… J2
Ludlow 拉德洛 …… E4
Ludlow Center 拉德洛森特 …… E4
Lunds Corner 伦兹科纳 …… L6
Lunenburg 卢嫩堡 …… H2
Lunenburg 卢嫩堡 …… H2
Lynn 林恩 …… D6
Lynnfield 林恩菲尔德 …… D5
Lynnfield Center (Lynnfield P. O.) 林恩菲尔德森特 …… C5
Malden 莫尔登 …… D6
Manchaug 曼乔格 …… G4
Manchester 曼彻斯特 …… F5
Manomet 马诺梅特 …… M5
Mansfield 曼斯菲尔德 …… J4
Mansfield 曼斯菲尔德 …… J4
Marblehead 马布尔黑德 …… E7
Marion 马里恩 …… L6
Marlborough 马尔伯勒 …… H3
Marshfield 马什菲尔德 …… M4
Marshfield 马什菲尔德 …… M4
Marshfield Hills
马什菲尔德希尔斯 …… M4
Marstons Mills
马尔斯顿斯米尔斯 …… N6
Mashpee 马什皮 …… M6
Mattapan 马塔潘 …… C7
Mattapoisett 马特波伊西特 …… L6
Mattapoisett 马特波伊西特 …… L6
Maynard 梅纳德 …… J3
Medfield 梅德菲尔德 …… B8
Medfield 梅德菲尔德 …… B8
Medford 梅德福 …… C6
Medway 梅德韦 …… J4
Melrose 梅尔罗斯 …… D6
Mendon 门登 …… H4
Merino Village 梅里诺村 …… G4
Merrimac 梅里马克 …… L1
Merrimacport 梅里马克波特 …… L1
Methuen 梅休因 …… K2
Middleboro 米德尔伯勒 …… L5
Middleboro 米德尔伯勒 …… L5
Middlefield 米德尔菲尔德 …… B3
Middleton 米德尔顿 …… K2
Milford 米尔福德 …… H4
Milford 米尔福德 …… H4
Millbury 米尔伯里 …… H4
Millers Falls 米勒斯福尔斯 …… E7
Millis 米利斯 …… A8
Millis-Clicquot 米利斯-克利夸特 …… A8
Mill River 米尔里弗 …… A4
Millville 米尔维尔 …… H4
Milton 密尔顿 …… D7
Minot 米诺 …… F8
Monson 蒙森 …… E4
Monson 蒙森 …… E4
Montague 蒙塔古 …… E2
Montague City 蒙塔古城 …… D2
Monterey 蒙特雷 …… B4
Monument Beach 蒙纽门比奇 …… M6
Mount Hermon 芒特赫蒙 …… D2
Mount Tom 芒特汤姆 …… D3
Mount Washington 芒特华盛顿 …… A4
Nabnasset 纳伯纳塞特 …… J2
Nahant 纳汉特 …… E6
Nantasket Beach 楠塔斯基特比奇 …… E7
Nantucket 楠塔基特 …… O7
Nantucket 楠塔基特 …… O7
Natick 内蒂克 …… A7
Needham 尼德姆 …… B7
Needham Heights 尼德姆海茨 …… B7
Neponset 尼庞西特 …… D7
New Bedford 新贝德福 …… K6
New Bedford 新贝德福 …… K6
New Braintree 新布伦特里 …… F3
Newbury 纽伯里 …… L1
Newburyport 纽伯里波特 …… L1
New Marlborough 新马尔伯勒 …… B4
New Salem 新塞勒姆 …… E2
Newton 牛顿 …… C7
Newton Center 牛顿森特 …… C7
Newton Highlands 牛顿高兰兹 …… C7
Newton Lower Falls
牛顿下福尔斯 …… B7
Newton Upper Falls
牛顿上福尔斯 …… C7
Newtonville 牛顿维尔 …… C7
Noquochoke P. O. (Westport)
诺奎乔克(韦斯特波特) …… K6
Norfolk 诺福克 …… J4
North Abington 北阿宾顿 …… L4
North Adams 北亚当斯 …… B2
North Amherst 北阿默斯特 …… E3
Northampton 北安普敦 …… D3
North Andover 北安多弗 …… K2
North Attleboro 北阿特尔伯勒 …… J5
North Bellingham 北贝灵汉 …… J4
North Billerica 北比尔里卡 …… J2
Northborough 诺斯伯勒 …… H3
Northborough 诺斯伯勒 …… H3
Northbridge 北布里奇 …… H4
North Brookfield
北布鲁克菲尔德 …… F3
North Brookfield
北布鲁克菲尔德 …… F3
North Carver 北卡弗 …… L5
North Chelmsford 北切姆斯福德 …… J2
North Cohasset 北科哈塞特 …… F7
North Dartmouth 北达特茅斯 …… K6
North Dighton 北戴顿 …… K5
North Eastham 北伊斯特姆 …… O5
North Easton 北伊斯顿 …… K4
North Egremont 北伊格雷蒙特 …… A4
Nort Falmouth 北法尔茅斯 …… M6
Northfield 诺斯菲尔德 …… E2
Northfield 诺斯菲尔德 …… E2
Northfield Farms
诺斯菲尔德法姆 …… E2
North Grafton 北格拉夫顿 …… H4
North Hadley 北哈德利 …… D3
North Hanover 北汉诺威 …… L4
North Hatfield 北哈特菲尔德 …… D3
North Marshfield 北马什菲尔德 …… M4
North Middleboro 北米德尔伯勒 …… L5
North Oxford 北牛津 …… G4
North Pembroke 北彭布罗克 …… M4
North Plymouth 北普利茅斯 …… L5
North Reading 北雷丁 …… C5
North Scituate 北锡楚埃特 …… F8
North Truro 北特鲁罗 …… O4
North Uxbridge 北阿克斯布里奇 …… H4
North Westport 北韦斯特波特 …… K6
North Weymouth 北韦茅斯 …… D8
North Wilbraham
北威尔布拉汉 …… E4
Norton 诺顿 …… K5
Norton 诺顿 …… K5
Norwell 诺韦尔 …… F8
Norwood 诺伍德 …… B8
Nutting Lake 纳丁莱克 …… B5
Oak Bluffs 奥克布拉夫斯 …… M7
Oak Bluffs 奥克布拉夫斯 …… M7
Oakdale 奥克代尔 …… G3
Oakham 奥克姆 …… F3
Ocean Bluff-Brant Rock
欧申布拉夫-布兰特罗克 …… M4
Ocean Grove 欧申格罗夫 …… K6
Old Sturbridge Village
旧斯特布里奇村 …… F4
Onset 昂塞特 …… M6
Orange 奥兰治 …… E2
Orange 奥兰治 …… E2
Orleans 奥尔良 …… O5
Orleans 奥尔良 …… O5
Osterville 奥斯特维尔 …… N6
Otis 奥蒂斯 …… B4
Otter River 奥特里弗 …… F2
Oxford 牛津 …… G4
Oxford 牛津 …… G4
Palmer 帕默 …… E4
Palmer 帕默 …… E4
Paxton 帕克斯顿 …… G3
Peabody 皮博迪 …… E5
Pelham 佩勒姆 …… E3
Pembroke 彭布罗克 …… L4
Pepperell 佩珀雷尔 …… H2
Pepperell 佩珀雷尔 …… H2
Petersham 彼得舍姆 …… F3
Phillipston 菲利普斯顿 …… F2
Pigeon Cove 皮金科夫 …… M2
Pinehurst 派恩赫斯特 …… B5
Pittsfield 皮茨菲尔德 …… A3
Pittsfield 皮茨菲尔德 …… A3
Plainfield 普兰菲尔德 …… C2
Plainville 普莱恩维尔 …… J4
Pleasant Lake 普莱森特莱克 …… O6
Plymouth 普利茅斯 …… M5
Plympton 普林普顿 …… L5
Pocasset 波卡塞特 …… M6
Princeton 普林斯顿 …… G3
Provincetown 普罗温斯敦 …… O4
Provincetown 普罗温斯敦 …… O4
Quincy 昆西 …… D7
Quissett 奎塞特 …… M6
Randolph 兰道夫 …… D8
Raynham 雷纳姆 …… K5
Raynham Center 雷纳姆森特 …… K5
Reading 雷丁 …… C5
Readville 里德维尔 …… C8
Rehoboth 雷霍博斯 …… K5
Revere 里维尔 …… D6
Richmond 里士满 …… A3
Richmond Furnace
里士满弗尼斯 …… A3
Riverside 里弗赛德 …… D2
Rochdale 罗奇代尔 …… G4
Rochester 罗切斯特 …… L6
Rockland 罗克兰 …… L4

Rockport 罗克波特……M2
Rockville 罗克维尔……A8
Rowe 罗镇……C2
Rowley 罗利……L2
Rowley 罗利……L2
Roxbury 罗克斯伯里……C7
Royalston 罗亚尔斯顿……F2
Russell 拉塞尔……C4
Rutland 拉特兰……G3
Rutland 拉特兰……G3
Sagamore 萨加莫尔……M5
Salem 沙连……E5
Salisbury 索尔斯伯里……L1
Salisbury 索尔斯伯里……L1
SalisburyBeach 索尔兹伯里比奇L1
Sand Hills 桑德希尔斯……M4
Sandisfield 桑迪斯菲尔德……B4
Sandwich 桑威奇……N5
Sandwich 桑威奇……N5
Santuit 桑图伊特……N6
Saugus 索格斯……D6
Saundersville 桑德斯维尔……G4
Savoy 萨沃伊……B2
Saxonville 萨克森维尔……A7
Scituate 锡楚埃特……F8
Scituate 锡楚埃特……F8
Seekonk 锡康克……J5
Sharon 沙伦……K4
Sharon 沙伦……K4
Shawsheen Village 肖申村……K2
Sheffield 设菲尔德……A4
Shelburne Falls 谢尔本福尔斯 D2
Sheldonville 谢尔登维尔……J4
Sjerborn 舍伯恩……A8
Shirley 雪莉……H2
Shirley 雪莉……H2
Shirley Center 雪莉森特……H3
Shrewsbury 什鲁斯伯里……H3
Shutesbury 舒茨伯里……E3
Siasconset 赛厄斯康西特……P7
Silver Lake 锡尔弗莱克……L5
Somerset 萨默塞特……K5
Somerville 萨默维尔……C6
South Acton 南阿克顿……J3
South Amherst 南阿默斯特……E3
Southampton 南安普敦……C4
South Ashburnham
南阿什本汉……G2
South Barre 南巴里……F3
South Berlin 南柏林……H3
Southborough 绍斯伯勒……H3
South Braintree 南布雷恩垂……D8
Southbridge 绍斯布里奇……G4
Southbridge 绍斯布里奇……G4
South Carver 南卡弗……M5
South Chatham 南查塔姆……O6
South Dartmouth 南达特茅斯 L6
South Deerfield 南迪尔菲尔德 D3
South Dennis 南丹尼斯……O6
South Duxbury 南达克斯伯里 M4
South Easton 南伊斯顿……K4
South Egremont 南埃格勒蒙特 A4
South Grafton 南格拉夫顿……H4
South Groveland 南格罗夫兰……L2
South Hadley 南哈德利……D4
SOuth HadleyFalls
南哈德利福尔斯……D4
South Hanover 南汉诺威……L4
South Harwich 南哈威奇……O6
South Lancaster 南兰开斯特 H3
South Lee 南利……A3
South Lynnfield 南林恩菲尔德 D5
South Middleboro
南米德尔伯勒……L5
South Natick 南内蒂克……A7
South Orleans 南奥尔良……O5
South Royalston 南罗亚尔斯顿 F2
South Sudbury 南萨德伯里……J3
Southville 绍斯维尔……H3
South Walpole 南沃尔波尔……K4
South Wellfleet 南韦尔弗利特 P5
South Weymouth 南韦茅斯……E8

Southwick 索斯威克……C4
South Yarmouth 南雅茅斯……O6
Spencer 斯潘塞……F3
Spencer 斯潘塞……F3
Springfield 春田市……D4
Springfield－Chicopee－Holyoke
春田市－奇科皮－霍利奥克……D4
Sterling 斯特灵……G3
Stockbridge 斯托克布里奇……A3
Stockbridge 斯托克布里奇……A3
Stoneham 斯托纳姆……C6
Stoughton 斯托顿……K4
Stow 斯托……H3
Straits Pond 斯特雷茨旁德……F7
Sturbridge 斯特布里奇……F4
Sturbridge 斯特布里奇……F4
Sudbury 萨德伯里……A6
Sunderland 桑德兰……D3
Sutton 萨顿……G4
Swampscott 斯旺普斯科特……E6
Swansea 斯旺西……K5
Swansea Center 斯旺西森特……K5
Taunton 陶顿……K5
Teaticket 提蒂克特……M6
Templeton 坦普尔顿……F2
Tewksbury 蒂克斯伯里……K2
Thorndike 桑代克……E4
Three Rivers 三河……E4
Tolland 托兰……B4
Topsfield 托普斯菲尔德……L2
Topsfield 托普斯菲尔德……L2
Townsend 汤森……H2
Townsend 汤森……H2
Townsend Harbor 汤森哈伯……G2
Truro 特鲁罗……O5
Turners Falls 特纳斯福尔斯……D2
Tyngsboro 廷斯伯勒……J2
Tyringham 泰林汉姆……A4
Upton 阿普顿……H4
Upton-West Upton
阿普顿·西阿普顿……H4
Uxbridge 阿克斯布里奇……H4
Vineyard Haven 葡萄园港……M7
Waban 沃巴……B7
Wakefield 韦克菲尔德……C5
Wales 威尔斯……F4
Walpole 沃尔波尔……B8
Walpole 沃尔波尔……B8
Waltham 沃尔瑟姆……B6
Waquoit 瓦阔伊特……M6
Ware 韦尔……E3
Ware 韦尔……E3
Wareham 瓦尔汉……L5
Wareham 瓦尔汉……L5
Wareham Center 瓦尔汉森特 L5
Warren 沃伦……F4
Warren 沃伦……F4
Warwick 沃里克……E2
Washington 华盛顿……B3
Watertown 沃特敦……C6
Waterville 沃特维尔……F2
Waverley 韦弗利……B6
Wayland 韦兰……A7
Webster 韦伯斯特……G4
Webster 韦伯斯特……G4
Wellesley 卫斯理……B7
Wellesley Hills 卫斯理希尔斯……B7
Wellfleet 韦尔弗利特……O5
Wendell 文德尔……E2
Wenham 文汉姆……L2
West Acton 西阿克顿……H3
West Barnstable
西巴恩斯特布尔……N6
Westborough 威斯巴勒……H3
Westborough 威斯巴勒……H3
West Boxford 西博克斯福德……K2
West Boylston 西博伊尔斯顿 G3
West Bridgewater 西桥水……K4
West Brookfield 西布鲁克菲尔德 F4
West Brookfield 西布鲁克菲尔德 F4
West Chatham 西查塔姆……O6
West Chelmsford
西切姆斯福德……J2
West Concord 西康科特……A6
West Dennis 西丹尼斯……O6
West Falmouth 西法尔茅斯……M6
Westfield 韦斯特菲尔德……O4
Westford 韦斯特福德……J2
West Groton 西格罗顿……H2
Westhampton 西安普敦……C3
West Hanover 西汉诺威……L4
West Harwich 西哈威奇……O6
West Mansfield 西曼斯菲尔德K5
West Medway 西梅德韦……J4
West Millbury 西米尔伯里……G4
Westminster 威斯敏斯特……G2
West Newbury 西纽伯里……L1
West Newton 西牛顿……B7
Weston 韦斯顿……B6
Westport 韦斯特波特……K6
Westport Point 韦斯特波特点K6
West Springfield 西春田……D4
West Stockbridge
西斯托克布里奇……A3
West Tisbury 西蒂斯伯里……M7
West Townsend 西汤森……H2
West Upton－Upton
西阿普顿－阿普顿……H4
West Wareham 西瓦尔汉……L5
West Warren 西沃伦……F4
Westwood 韦斯特伍德……B8
West Yarmouth 西雅茅斯……N6
Weymouth 威茅斯……D8
Whately 惠特利……D3
Wheelwright 惠尔赖特……F3
Whitinsville 怀廷斯维尔……H4
Whitman 惠特曼……L4
Wilbraham 威尔布拉汉……E4
Wilbraham 威尔布拉汉……E4
Wilkinsonville 威尔金森维尔……G4
Williamsburg 威廉斯堡……C3
Williamstown 威廉斯敦……B2
Williamstown 威廉斯敦……B2
Wilmington 威明顿……C5
Winchendon 温琴登……F2
Winchendon 温琴登……F2
Winchester 温切斯特……C6
Windsor 温莎……B2
Winthrop 温斯罗普……D6
Woburn 沃本……C5
WoodsHole 伍兹霍尔……M6
Woodville 伍德维尔……H4
Worcester 马斯特……H3
Worcester 马斯特……H3
Woronoco 沃罗诺科……C4
Worthington 沃辛顿……C3
Wrentham 伦瑟姆……J4
Yarmouth 雅茅斯……O6
Yarmouth Port 雅茅斯港……N6

其 他

Adams Nat'l Hist. Site
亚当斯国家历史古迹……D7
Agawam (riv.) 阿格瓦姆河……M5
Allerton (pt.) 阿勒顿角……E7
Ann (cape) 安角……M2
Ashmere (lake) 阿什米尔湖……B3
Assabet (riv.) 阿萨贝特河……H3
Assawompset (pond)
阿萨旺普塞特泊……L5
Bachelor (brook) 巴彻洛尔泊 D3
Bakers (isl.) 贝克斯岛……F5
Berkshire (hills) 伯克夏丘陵……B4
Big (pond) 大池塘……B4
Bigelow (bight) 比奇洛湾……M1
Billingsgate (isl.)
比林斯加特岛……O5
Blackstone (riv.)
布莱克斯通河……G3
Blue (hills) 蓝山……C8
Boston (bay) 波士顿湾……E6
Boston (harb.) 波士顿港……D7
Boston Nat'l Hist. Park
波士顿国家历史公园……D6
Brewster (isls.)
布鲁斯特群岛……E7
Buel (lake) 比尔湖……A4
Buzzards (bay) 巴泽兹湾……L7
Cambridge (res.) 剑桥水库……B6
Cape Cod (bay) 鳕角湾……N5
Cape Cod (canal) 鳕角运河……N5
Cape CodNat'l Seashore
鳕角国家海岸……P5
Chappaquiddick (isl.)
查帕奎迪克岛……N7
Charles (riv.) 查理河……C7
Cheshire (res.) 切尔斯水库……A2
Chicopee (riv.) 奇科皮河……D4
Cobble Mountain (res.)
科布尔山水库……C4
Cochituate (lake)
科奇图埃特湖……A7
Cod (cape) 鳕角……O4
Concold (riv.) 康科特河……J2
Congamond (lakes)
康加蒙德湖群……D2
Connecticut (riv.)
康乃狄格河……L7
Cuttyhunk (isl.) 卡蒂亨克岛……E7
Deer (isl.) 迪尔岛……E7
Deerfield (riv.) 迪尔菲尔德河 C2
East (pt.) 东角……E6
East Chop (pt.) 东乔普角……M7
Eastern (pt.) 东部角……M2
Elizabeth (isls.)
伊丽莎白群岛……L7
Everett (mt.) 埃弗里特山……A4
Falls (riv.) 瀑布河……D2
Fort Devens 德文斯营……H2
Fort Rodman 罗德曼营……L6
Gammon (pt.) 加蒙角……N6
Gay Head (prom.)盖伊黑德岬 L7
Grace (mt.) 格雷斯山……E2
Great (pt.) 格雷特角……O7
Great Misery (isl.)
大米塞里岛……F5
Green (riv.) 格林河……B2
Greylock (mt.) 格雷洛克山……B2
Gurnet (pt.) 格尼特角……M4
Hingham (bay) 欣厄姆湾……E7
Holyoke (range) 霍利奥克岭……D3
Hoosac (mts.) 胡萨克山脉……B2
Hoosic (riv.) 胡西克河……A1
Housetonic (riv.)
胡萨托尼克河……A4
Ipswich (riv.) 伊普斯威奇河……L2
John F. Kennedy Nat'l Historic
Site 甘乃迪国家历史古迹……C7
Knightville (res.)
奈特维尔水库……C3
Laurence G. Hanscom Field
汉斯科姆机场……B6
Little (riv.) 利特尔河……C4
Logen Internat'l Airport
劳根国际机场……D7
Long (isl.) 长岛……E7
Long (pt.) 长角……O4
Long (pond) 长池……L5
Lowell Nat'l H ist. P ark
罗威尔国家历史公园……J2
Maine (gulf) 缅因湾……M2
Manhan (riv.) 曼汉河……D4
Manomet (pt.) 马诺梅特角……N5
Marblehead (neck)
马布尔黑德地峡……F6
Martha's Vineyard (isl.)
马莎文雅岛……M7
Massachusetts (bay)
马萨诸塞湾……M4
Merrimack (riv) 梅里马克河……K1
Mill (riv.) 米尔河……C3
Mill (riv.) 米尔河……O3
Millers (riv.) 米勒斯河……E2
Minute Man Nat'l Hist. Park
米尼特曼国家历史公园……B6
Misnaum (pt.) 米斯诺姆角……L6
Monomonac (lake)
莫诺莫那克湖……G2
Monomoy (isl.) 莫诺莫伊岛……O6
Monomoy (pt.) 莫诺莫伊角……O6
Mount Hope (bay) 芒特霍普湾 K6
Muskeget (chan.)
马斯基格特海峡……N7
Muskeget (isl.) 马斯基格岛……N7
Mystic (lake) 米斯蒂克湖……C6
Mystic (riv.) 米斯蒂克河……C6
Nahant (bay) 纳汉特湾……E6
Nantucket (isl.) 楠塔基特岛……O8
Nantucket (sound)
楠塔基特湾……N6
Nashawena (isl.) 纳沙威纳岛 L7
Nashua (riv.) 纳休亚河……H3
Naushon (isl.) 诺申岛……L7
Neponset (riv.) 尼庞西特河……C8
Nomans Land (isl.)
诺曼斯兰岛……L7
Nonamesset (isl.)
诺纳梅西特岛……M6
North (riv.) 诺斯河……D2
North (riv.) 诺斯河……L4
Onota (lake) 奥诺塔湖……A3
Otis (res.) 奥蒂斯水库……B4
Otis A.F.B. 奥蒂斯空军基地 M6
Pasque (isl.) 帕斯克岛……L7
Plum (isl.) 普拉姆岛……L2
Plymouth (bay) 普利茅斯湾……M5
Poge (cape) 波吉岬……N7
Pontoosuc (lake) 庞图萨克湖 A3
Quabbin (res.) 阔宾水库……E3
Quaboag (riv.) 阔波格河……F4
Quincy (bay) 昆西湾……O7
Quinebaug (riv.) 奎内波格河 F4
Race (pt.) 雷斯角……N4
Salem Maritime Nat'l Historic
Site 沙连滨海国家历史古迹……E5
Saugusiron Works Nat'l His-
toric Site 索格斯铁工厂国家历史
古迹……O6
Shawshine (riv.) 肖申克河 K2
Silver (lake) 锡尔弗湖……L4
South (riv.) 绍斯河……D2
Spot (pond) 斯波特池……C6
Springfield Armory Nat'l His-
toric Site
阿默伊国家历史古迹……D4
Spy (pond) 斯拜池……C6
Squibnocket (pt.)
斯奎布诺克特角……M7
Stillwater (riv) 斯蒂尔瓦特河 O3
Sudbury (res.) 萨德伯里水库 H3
Sudbury (riv.) 萨德伯里河……A6
Swift (riv.) 斯威夫特河……E4
Taconic (mts.) 塔科尼克山脉 A2
Taunton (riv.) 陶顿河……K5
Thacher (isl.) 萨彻岛……M2
Thompson (isl.) 汤普森岛……D7
Toby (mt.) 托比山……E3
Tom (mt.) 托木山……D4
Tuckernuck (isl.) 塔克纳克岛 N7
Wachusett (mt.) 沃楚西特山 G3
Wachusett (res.)
沃楚西特水库……G3
Walden (pond) 沃尔登湖……A6
Ware (riv.) 韦尔河……F3
Watuppa (pond) 沃图帕湖……K6
Webster (lake) 韦伯斯特湖 G4
Wellfleet (harb.)
韦尔弗利特港……O5
West (isl.) 西岛……L6
West (riv.) 韦斯特河……H4
West Chop (pt.) 西乔普角……M7
Westfield (riv.)
韦斯特菲尔德河……C3
Westover A.F.B.
韦斯托弗空军基地……D4
Weweantic (riv.)
韦威安蒂克河……L5
Whitman (riv.) 惠特曼河……G2

○年代内人口增长逾 10%。在人口增加的地区中，以布罗克顿的 6.9% 为最高。

人口由市中心转向郊区，影响了工业增长之型态。一些大公司纷纷从市中心迁往郊区边缘，新建的公司也选择郊区为设置地点。

3. 教育与文化

本州过去曾在教育、研究和艺术发展上写下一页光荣的历史，今日在文化发展和保存的设备上，仍居各州领导地位。

教育 马萨诸塞湾殖民地建立不到 6 年即已有两项美国教育之"最"。波士顿拉丁学校(1635)为英属北美殖民地的第一所公立中学；哈佛学院(1636)则是第一所高等学府。1642 年，地方法院更将家庭无力提供训练或职业技能的孩童交给选民们负责，亦即由全体选民负责这些小孩的培育工作，此乃一前瞻性的创举。1647 年，法院下令凡是 50 户以上的城镇必须设立小学，而 100 户以上的乡镇必须设立大学的预备学校——拉丁文法学校。这是殖民地区首先出现的公立教育行动，由大众纳税支持，并由社会大众共同监督。

十九世纪初期除了拉丁文法学校蓬勃发展外，尚引进职校(1821)和女子中学(1826)。1837 年，曼恩(Horace Mann)坚持设立州立寄宿学校，他后来成为马州教育委员会首任主委。此外，他为启明、启聪及少年感化等特殊学校以及为公立学校(1827 年经州法通过)和师范学校(第一所成立于 1839 年)之创建努力奔走。这些不仅影响其他州的教育政策，甚至连欧洲亦受其影响。

在公立学校大量设立之前，私立学院在教育发展方面扮演极重要的角色，因为它们提供的课程比文法学校广泛。1778 年，菲利普斯学校(Phillips Academy)首先在安多弗成立，到了 1820 年已有 27 所立案的学院。

1852 年通过要求所有孩童必须上学之法令，实为当时美国的一项创举。

公立学校体系 为配合教育之传统精神及地方运作，公立学校分散于 320 个以上的城市、乡镇及特区中，所需经费来自地方税收和州政府补助。

本州的教育事务署之下有 3 个单位负责订定目标和完成公立学校课程的设计与服务：马州教育谘商中心、教育委员会，及高等教育委员会。教育谘商中心是一个计划和研究的团体，并将政府指定的人选派任至另外 2 个单位和州立大学信托委员会。教育委员会主要的任务则是设定中小学课程的标准及应循之法规。高等教育委员会控制州内大学、学院和社区学院系统。

高等教育 本州向来是美国高等教育的领导。一九六〇年代，私立学府快速增长，一九七〇年代，就读于本州的私立高等学府人数仍逾 50%——包括全日制和半日制。因此，本州实以其为数众多的大学、高水准的学院闻名。

哈佛大学为全美最古老的大学，本州其他较著名的古老学府尚有威廉斯(1793)和阿默斯特(1821)。霍利奥克(1837)为全美第一所女子学院；圣十字(1843)则是新英格兰地区第一所天主教学院。私立的著名高等学府有波士顿、布兰代斯和东北大学等及马省理工学院。新英格兰音乐学院更是全美首座专业音乐训练学府。

公立的高等学府中，以创立于 1863 年，原为农学院的马萨诸塞大学为最大，主要校区在阿默斯特，1965 年又在波士顿开辟另一个校区，并自当时起大幅扩展，在乌斯特另辟一所医学院。其他如马州东南大学(位于新柏德福附近)和罗威尔的罗威尔州立大学前身都是理工学院。

波士顿、桥水、菲奇堡、弗雷明汉、罗威尔、北亚当斯、沙连、韦斯特菲尔德和乌斯特等城市皆有州立学院或大学，波士顿尚有一所艺术学院，巴泽兹湾(Buzzards Bay)则有一所海洋学院。这些学校皆由一高等教育委员会的分支信托委员会负责管理。1960 年开始有两年制学院。

医院及医学研究中心 本州各大医院向来在医疗保健方面有很杰出的表现。首家公立医院是波士顿医疗中心，1796 年建立。1811 年随即建立马州综合医院；1818 年，马州综合医院与其分支麦克林医院开设了精神疾病治疗部门；1820 年，马州眼耳科医院成立，这些医院成立使得本州成为全国重要的医学中心。目前本州有三十余座医学研究中心，多集中于波士顿。

本州医院所做的研究中，堪称为最重要的发现与突破的是一八四〇年代的霍姆斯(Oliver Wendell Holmes)在研究产褥热时发现"感染"，并完成有关的研究，这是这方面研究之开端。1846 年，莫顿(William Morton)首先将醚用于外科手术之麻醉；以手术治疗阑尾炎也在 1886 年由本州首先实施。

波士顿、塔夫特和哈佛大学的医学院尚附设教学医院，医疗设备完善，拥有多间实验室。

科技研究方面，本州亦有多项创举，包括贝尔发明电话，时乃 1876 年，当时他仍是波士顿大学年轻的发声生理学教授；以及二次大战期间在林恩由通用电气公司发展成功并制造出美国第一个喷射引擎。本州各大学和工业界在工业科技上极为活跃，成就很多，实为工业之主导。

图书馆和博物馆 教育部的图书馆推广局在州经费中拨出一笔预算加强地方图书馆的服务。本州最大的图书馆是波士顿公共图书馆，1852 年开放，乃全国首座由税赋资建的大型、免费图书馆。每个城镇都有数座免费的公共图书馆。哈佛大学的怀德纳(Widener)和其他图书馆藏有一些世界上最重要的书籍。波士顿文物馆收藏了许多美国早期重要文物。其他尚有波士顿的麻州历史社会图书馆和乌斯特的古代社会图书馆，以重要的收藏闻名。

波士顿美术馆世界闻名，收藏了亚洲艺术、美国早期绘画、各时期的欧洲艺术及美国家具和金属工艺。波士顿尚有一座加德纳博物馆(Isabella Steward Gardner Museum)收藏许多时期的艺术品，本为私人住宅，因造型仿威尼斯皇宫闻名；其中庭全年展示花卉，秋冬两季并定期举行室内音乐会。位于林肯的德科尔多瓦博物馆(De Cordova Museum)则以当代艺术著称。其他尚有哈佛大学的福格艺术博物馆、乌斯特艺术博物馆及皮茨菲尔德的波克夏博物馆。

波士顿的科学博物馆每年所举办的科学、工业、科技和环境展览，吸引了成千上万的年轻人前往参观；馆内尚包括一座天文馆。剑桥的阿加西兹博物馆内含皮博迪考古与民族博物馆和比较动物学博物馆，其展览内容涵盖了整个博物史。沙连的艾色克斯中心则专门展出十八、十九世纪的家具和服装。位于波士顿的新英格兰水族馆外型雄伟，内部更收集了琳琅满目的海洋生活与生态。新柏德福和楠塔基特两地则有鲸鱼博物馆。

表演艺术 1881 年创立的波士顿交响乐团为当今世界上最伟大的音乐团体之一。在波士顿音乐季期间，波士顿交响乐团常在传音性特佳的交响厅表演，春季时，本厅则专由波士顿大众管弦乐团，在此演奏古典轻音乐和一些流行乐曲。夏季时波士顿交响乐团则专在波克夏音乐节的举办地莱诺克斯附近之坦格尔伍德表演。波克夏音乐节于 1934 年开办，结合了演奏与音乐教学，将音乐艺术的每一部分传授新人。在坦格尔伍德不远处有一城镇——利，夏季时举行杰考伯的枕头舞蹈节。

1815 年创立的波士顿韩德尔与海顿合唱团是北美最早的合唱团。其他如芭蕾舞团、歌剧和剧场团体多在波士顿创立。夏季戏剧节在本州非常盛行，尤以西部和鳕角最为热烈。许多团体和学校也成立业余的音乐、舞蹈和戏剧团体。

建筑 本州建筑由殖民时期的风格乃至二十世纪摩天大楼都有，最能代表美国建筑之转变。本州的建筑多结合历史背景和建筑利益。

早期的建筑至今仍保留下来的有戴德姆的费尔班克斯宅邸(Fairbanks House，1636)、索格斯的波德曼宅邸(Boardman House，1651)及托普斯菲尔德的帕尔森·凯本宅邸(Parson Capen House，1683)。欣厄姆的老船教堂(1681)为十七世纪末的建筑物，现在仍屹立。一七〇〇年代有些业余爱好者非常热衷于建筑，建造出一些成功的建筑物；波士顿的基督教堂(又名旧北教堂)和旧南会议堂以及许多后世称为新英格兰乔治亚风的建筑，著名的代表为麦德福的罗亚尔宅邸(Royall House)和拜菲尔德的达默庄院(Dummer)。

布尔芬奇(Charles Bulfinch，1763－1844)是最早在本州执业的专业建筑师之一，作品包括州议会的红砖设计及范尼尔厅(Faneuil Hall)的改建。此外，奥蒂斯(Harrison Gray Otis)多座房屋的设计亦出自其手。马州综合医院的布尔芬奇大楼也是由他设计并以他为名；这些建筑均在波士顿。波士顿之外的作品中较著名的为哈佛大学大厅、坦顿的会议厅及菲利普斯学校的皮尔逊和布尔芬奇大厅。

波士顿的海关大楼和圣保罗教堂代表了十九世纪初流行的希腊复古风格。十九世纪末杰出的建筑物代表则为波士顿的三一教堂，采罗马式建筑，由当时非常重要的建筑家理查森(H. H. Richardson)承建；另一代表为波士顿公共图书馆，采文艺复兴时期风格，由麦金(Charles F. McKim)设计。

许多世界知名的建筑家皆曾在本州待过，多半是由大学聘请前来兴建大楼。著名的有葛罗培亚斯(Walter Gropius；设计哈佛大学的研究所中心)、阿尔托(Alvar Aalto；马省理工学院的贝克宿舍)、沙里宁(Eero Saarinen；马省理工学院的克雷斯基礼堂)及贝聿铭(马萨诸塞大学的甘乃迪图书馆)。1957 年起实施的"新波士顿"都市计划相当成功，最著名的成就为坐落于里维尔(Paul Revere)曾住过的北端(North End)和金融区之间的州政府中心，其规划者对于周边具有历史性和重要性的建筑都费心保留维护。由十九世纪末的办公大楼翻修而成的新市政厅和州政府中心之联邦大楼，以及范尼尔厅等重要建筑都在其旁。

4. 休闲与名胜

休闲和旅游业为本州重要工业，州政府和民间业者除了必须满足州内增长人口的需求外，尚须应付每年涌进本州历史古迹和度假胜地成千上万的游客。

美国最早的公园用地乃波士顿公共草地，1635 年由当时的州长温思罗普（John Winthrop）指定划为牧牛和阅兵场地。公共草地旁的波士顿公共花园于 1823 年诞生。1873 年，布鲁克莱恩镇购入一块土地当作儿童游乐场。1893 年征得现在的蓝山保留区，占地 2,400 公顷，由位于波士顿之南的密耳顿和坎吞两地的都会区委员会负责维护。1913 年，马州森林暨公园协会则带动了美国社区森林运动。

公园、森林与禁猎区 本州境内最大的国家保护区是鳕角国家海岸，即鳕角东海岸的海滨地区，1966 年正式启用，目前已成为本州主要的游乐休闲区。最早的州辖区是格雷洛克山，1898 年取得，作为公园用地，现在已有占地 10 万公顷的公园和森林地，其中 80%由国家资源部的分支——森林与公园分部管理，20%由城镇管理。占地 400 公顷以上之州立公园约有十多座；此外，尚有提供户外休闲设施的二十多处最大的州有林地。其他的州有林地则留作森林和野生动物保留区之用。州有海滩主要包括林恩、纳罕特、楠塔基特和里维尔，皆在波士顿附近；此外尚有靠近新罕布什尔边界的索尔斯堡、新柏德福地区——瀑布河的霍斯内克，及鳕角的史古塞特。

马州奥杜邦协会保护下的野生动物禁猎区占地 1,600 公顷以上，协会所属的鼓丘农场则提供畜牧展示，其他的奥杜邦禁猎区都开放步行参观。波士顿的牙买加平原有阿诺德植物园，占地 100 公顷，种满显花乔木和灌木。

户外运动 本州主要的夏季户外运动有游泳、划船、露营、健行和钓鱼；冬天的户外运动包括狩猎、溜冰（有蓬盖的人工溜冰场已完成），以及滑雪（蓝山保留区和本州西部）。篮球、棒球、足球和曲棍球皆有职业球队，有些主要的比赛甚至提供赛马和赛狗。

展览会 东部各州农工展览每年在西春田市盛大举行。每年定期举行展览的城市尚有大巴灵顿、托普斯菲尔德和米德尔伯勒。

历史古迹 本州保存的历史性建筑数目相当庞大，其中大部分未做改变，多为私人机构所有且列名保护，有些则为个人拥有。事实上，每一个城镇皆有历史性的建筑和古迹，许多社区并已订定法律保护。

恩慈柏立 十八世纪的落矶山会议室保留至今，未曾改变其木工和漆样。诗人惠蒂尔（John Greenleaf Whittier）于 1836－92 年所住的房子也保存至今。

安多弗 艾伯特农屋收集了十八、十九世纪的雕塑品、银器、玻璃器皿和家具。

伯未利 此地的巴尔奇宅邸（Balch House，1636）是美国最早的木架房屋之一。十八世纪的卡伯特宅邸（Cabot House）有一图书参考室和许多历史性的文物。

波士顿 参见 BOSTON。

剑桥 历史著名的哈佛大学即在此地。库柏－佛洛斯特－奥斯汀大屋（Cooper-Frost－Austin House，1657）为本市最古老的建筑。朗费罗国家历史馆于 1775－76 年曾为华盛顿的总部，亦曾为诗人朗费罗（Henry Wadsworth Longfellow）的住处。

查理斯敦 独立战争时的邦克山战役（Bunker Hill）所在地——布里得山（Breed's Hill）上之邦克山纪念碑非常具有历史意义。"宪法号"亦称"老铁甲船"，存放于海军园。

康科特 独立战争之初的康科特战役之战地现已经过重建。诗人爱默森（Ralph Waldo Emerson）的家也在康科特，爱默森和霍桑家族皆曾在老宅（Old Manse）住过，此栋乡间华宅视野极佳，可以俯视康科特河。作家阿尔科特（Louisa May Alcott）曾在此地的奥查德小屋（Orchavd House）完成小说《小妇人》。康科特郊区的沃尔登塘（Walden Pond）因作家卢梭曾于 1845－47 年间寄居于此而闻名。

戴德姆 此地的费尔班克斯宅邸（1636）是美国最早的木架房屋之一。

迪尔菲尔德 此地的旧迪尔菲尔德村是国家重要的历史区，内有许多十八世纪的建筑物及早期美国出色的家具收藏。

勒星敦 1775 年 4 月 19 日独立战争之初，民兵与英军发生冲突的地点即在勒星敦的格林，1799 年革命纪念碑在此竖起，以纪念当时牺牲的爱国志士。韩考克－克拉克之屋则为里维尔警告亚当斯（Sameul Adams）和韩考克（John Hancock）在英军来临前必须找地方躲避的谈话处。

普利茅斯 此地的普利茅斯岩是最初移民者首次登陆普利茅斯的地点，一艘"五月花号"的复制品即停泊在附近。重建的普利茅斯农场描绘出早期殖民地之生活。

普罗温斯敦 普罗温斯敦港有一高塔朝圣者（Pilgrims，乃指受宗教迫害而最先到新大陆者，与清教徒 Puritans 不同）登陆新大陆纪念碑，乃纪念殖民者首次由普罗温斯敦进入新大陆。

琴夕 本市有亚当斯国家历史馆，是亚当斯家族 1787－1927 年的住宅，同时也是约翰·亚当斯（John Adams）和约翰·琴夕·亚当斯（John Quincy Adams）两位总统的出生地。

沙连 其众多历史建筑物中，尤以激发霍桑写作灵感的七山墙之屋和巫术法庭法官科温（Jonathan Corwin）的家女巫之家为著。沙连国家海洋历史馆里包含了霍桑工作过的海关办公处，以及十八世纪航海商人拥有的德贝码头和德贝之屋等。

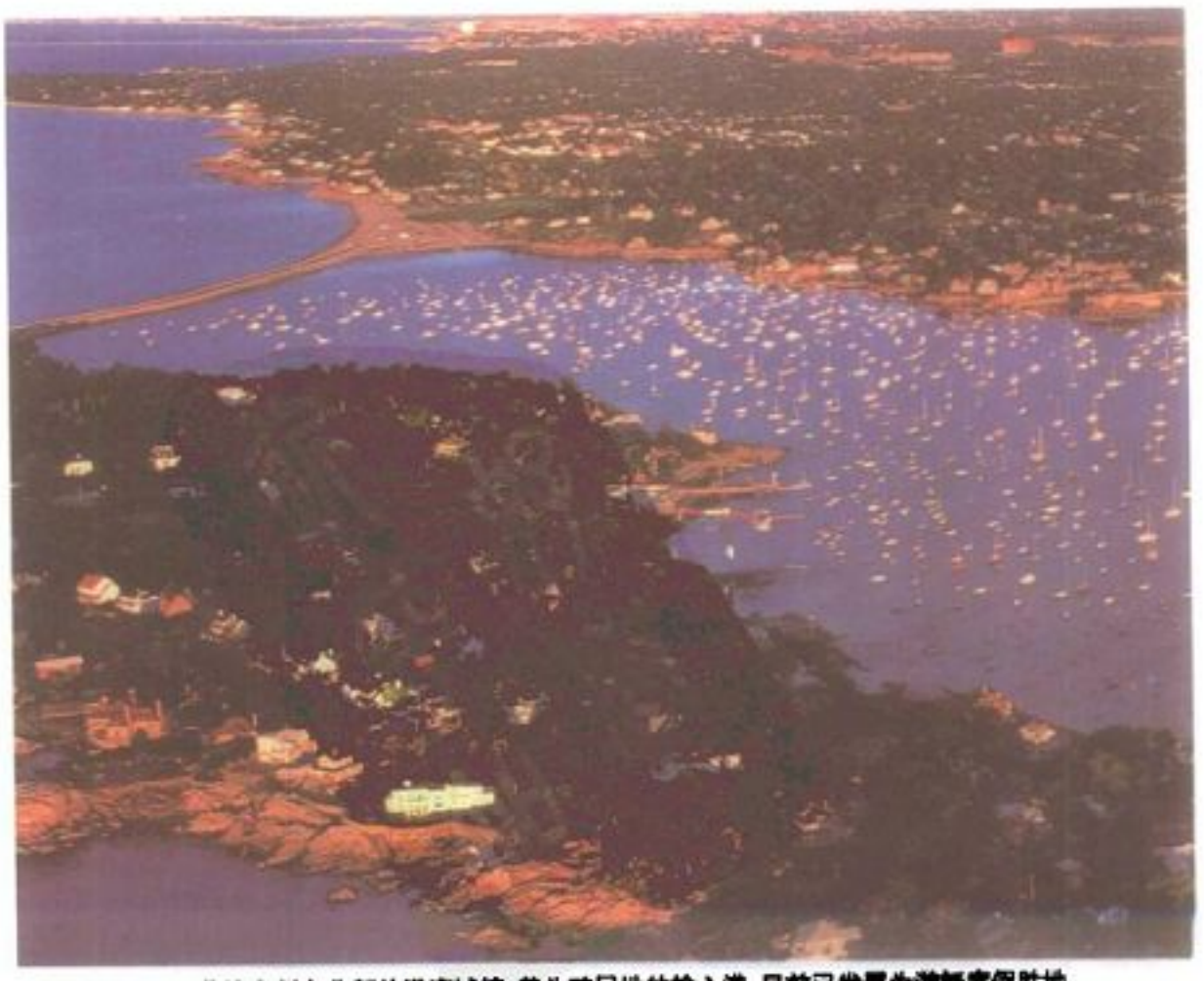
索格斯 索格斯国家铁工历史馆包含了重造的十七世纪鼓风炉、铁匠店及辗压机等铁工。

斯特布里奇 本地的老斯特布里奇村乃依十八世纪的风貌重建。

5. 经济

本州的经济条件相当吸引劳工，尤其是科技、管理等专业人才占相当高的百分比。因此，本州平均年收入高出全国平均年收入 3%～10%。在经济发展方面，本州总是保持领先，商业、渔业、制造业和科技发展有很辉煌的纪录。

波士顿早在殖民时代即因渔业和贸易成为主要的商业中心。独立战争后，开辟了由波士



马布尔黑德 马萨诸塞州东北部的港湾城镇，昔为殖民地的输入港，目前已发展为游艇度假胜地。

顿和沙连至中国的贸易路线，获利颇多。十九世纪初，海上贸易衰落，但是以往所得之利益足以帮助本州转向制造业发展。1814 年，罗威尔(Francis Cabot Lowell)在沃尔瑟姆开设全美第一家制造各种棉布的工厂。随后相继在梅里马克河谷的罗威尔和罗伦斯两地设立棉布工厂，康涅狄格河则有奇科皮，南部海岸则有瀑布河市和新柏德福两地的棉布工厂。罗伦斯于 1854 年引进全美第一部毛纺机，因此也成为毛织中心。全国的毛料买卖均由波士顿负责批发。

纺织一直为本州的主要经济，直到二十世纪鞋业成为第二大工业为止。制鞋工业主要集中于林恩、布罗克顿和黑弗里尔等东部城市，纺织厂和制鞋厂所需的机器又进一步刺激工业增长，因此，波士顿、春田市和乌斯特等地区的机械、钢铁工业林立。

一九二〇年代，本州旧式的纺织厂已无法与南部现代化之设备、低廉之劳工及低成本的动力竞争，棉织工业因而衰落，毛织、毛纺和制鞋工业也遭遇相同问题。二次大战后，本州纺织业裁员达 9 万人，因此，许多工厂、团体皆难以适应。

二次大战末期，电子业和科学导向之工业的革新为本州带来新的公司团体，这些行号一方面受政府合约之驱策，另一方面则受剑桥和波士顿等地学术单位之领导，渐渐地成为全国军事、太空等前卫科技发展之牛耳。其他如教育、医学中心、财政单位、政府机构、贸易和一般工业服务等机构之就业增长也领先全国。州内只有极少数城市仍依赖单一工业。

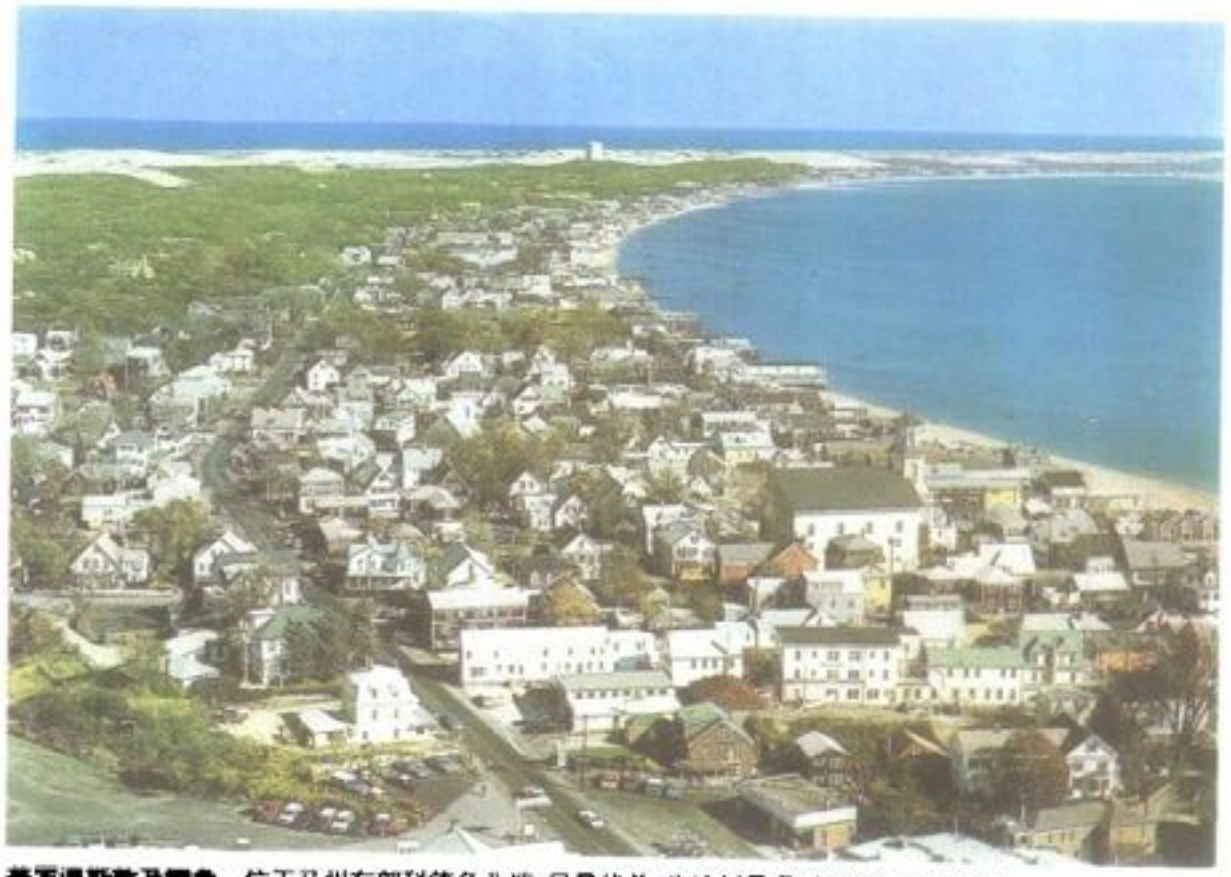
制造业 制造业是本州最重要的薪资所得来源，但二次大战后，制造业能够提供的工作机会和所占之百分比已经降低。战后之工业结构业已改变，其产品着重于持久性，因此雇用之员工人数自然低于持久性较低的产品。

虽然政府于一九七〇年代减少合约使得许多电机业者处于不利之状况，电机工业仍占制造业中领先之优势。大波士顿地区雇用了过半数的工业人口，其工业生产皆集中于半圆形的环市公路——128 号公路，这里的工厂制造太空导向系统、电子零件、工具及电脑。

非电机工业是第二大工作来源，集中于本州东部和中部，生产机件工具及纺织、制鞋、纸业等工业所需之机件，同时也有其他机械产品，例如传动系统设备。

纺织和制鞋工业仍然非常重要，但是就业率已不到全州工业就业率 5%。服饰业在经济上仍有相当大的发展空间。其他重要的工业有工具及五金等加工金属业、印刷及出版业、食品加工业、纸业及其相关工业、化学工业——包括塑胶、合成、清洁剂等、橡胶与塑胶产品之加工，与交通设施之制造等。

农业 自殖民时代起，农业在本州一直不是重要的经济活动。农田小、土壤薄、工业和房屋业竞相争地，以及食粮取自他州之便易性皆是本州农业不甚发达之原因，因此少数已存在之农田只得在小面积的土地上尽最大之利用。获利性最高的有酪农品、蛋、温室作物，以及需要特别照料的农作物如烟草、苹果和蔓越橘等。其中以蔓越橘的产量居全国之冠，这种感恩节的传统水果乃由本州的南海岸和鳕角装运，送至全美各地。



普罗温斯敦及鳕角 位于马州东部科德角北端，风景优美，为该州最吸引人的避暑观光地。

渔业 早期移民之初，海洋渔业即在本州占重要地位。二十世纪拖网捕鱼和急速冷冻之技术引进后，渔业即快速发展。但是到了二十世纪中期，本州的渔业因北大西洋岸之滥捕、制作成本偏高，以及冷冻海产之进口增加等原因而遭到严重打击。

本州沿岸较有价值的鱼类为鳕鱼、黑线鳕、比目鱼及海鲈；贝介类则以干贝、虾类最为重要。主要的渔港有三：新柏德福——比目鱼和干贝为主；格洛斯特——虾、鳕鱼类和海鲈；波士顿——黑线鳕为主。鳕鱼则平均分布于此三渔港。

本州早期的经济发展中，渔业占相当重要之地位。盐渍鳕鱼为殖民时期海上贸易的主要货品，几乎十九世纪大半的时间，盐渍鳕鱼和鲭鱼都由格洛斯特等港口大量输出至西印度群岛、南欧以及美国南部。自殖民时代起，抹香鲸便一直是本州渔船搜捕的对象，1840 年后，新柏德福取代了楠塔基特成为世界鲸鱼工业中心。但自从石油制品取代鲸鱼油为照明用油之后，鲸鱼工业即大为衰落。

交通 本州交通系统以波士顿为中心，它同时也是美国最类似西欧的都市。

空中交通中心为东波士顿的劳根国际机场，是世界上最繁忙的航空站之一，每年有上千万的乘客进出。本州拥有五十多座公立机场以及一百多座注册登记的私人停机坪。

公路网则自二次大战后大幅扩充，长度总和逾 48,000 公里，并有规划良好的支线公路系统。州道第 128 号公路——号称“金半圆”，由东北的格洛斯特沿着大波士顿边缘通向南方的布蓝垂。

州内公路 I－495 也以 15～25 公里的距离自成一半圆，但并未如 128 号公路那般成功地吸引新资金的投入。州内唯一的付费公路——马州特恩派克公路(Massachusetts Turnpike，亦名 I－90)，连接波士顿和纽约州道，中途经过乌斯特和春田市。此公路由马州特恩派克委员会执行，波士顿与东波士顿之间的萨姆纳和卡拉汉两隧道也是由他们动工的。其他尚有公路连络波士顿与鳕角、南海岸、罗得岛、康涅狄格河谷的格林菲尔德，以及东部的新罕布什尔乃至梅里马克河谷。I－91 公路则是沿着康涅狄格河谷而筑。

铁路一直在修筑中，州内可行的铁路全长不到 2,400 公里，而其中多半又只为货运用。波士顿地区则有通勤路线和快捷转运路线。

虽然波士顿于美国海权时代的风光不再，

马萨诸塞州个人所得

来源	1960	1970	1980
		(单位：百万美元)	
农业	75	69	102
矿业	8	11	22
建筑业	557	1,241	1,625
制造业	3,684	5,618	12,739
交通运输与公共事业	609	1,171	2,803
批发与零售业	1,808	3,346	6,929
金融、保险与房地产业	605	1,196	2,830
服务业	1,544	3,802	9,586
其他	35	69	165
政府	1,317	2,861	6,318
		(单位：美元)	
每人平均所得	2,454	4,349	10,125
全美每人平均所得	2,216	3,945	9,521

今日仍为大西洋的主要港口，其受重吨位大部分为石油制品约为其运货吨位之 12 倍。州内唯一的运河为鳕角运河，连接鳕角湾和巴泽兹湾，节省不少波士顿与南部港口间的船运时间。

波士顿港、劳根国际机场和托宾付费桥都在波士顿境内，由本州港务局统一管理。

观光旅游业 由波克夏山谷至鳕角及其他岛屿向来为本州最吸引游客之处。观光估价非常粗略，依建国两百周年庆典前一年的统计：约有 3,800 万人次在本州旅游过夜，而其中过半数是在 7、8、9 月前来。游客与各类旅行者在此约花费 22 亿元，本州之收入逾 10 亿。

6. 政府

本州之州宪法于 1780 年通过施行，虽然其间修改了一百多次，仍不失其创构者之原意，此宪法对于晚了九年才施行的美国宪法有重大之影响。

本州宪法最初并无修改之条款，直到 1820 年举行首次制宪会议才开始修正（制宪会议共有三次，其他两次分别于 1853 和 1917—19 年举行）。目前，州宪法可由修宪会议修改，亦可由州众议院或选民透过“创制请愿”提出修正案；后者连署人数达选民人数 3% 即生效；选民人数为上次选举的总人数。若要修改宪法，必须由先后两届的州众议员召开联席会议，经过半数投票同意，提交下次全州大选，由选民过半数投票批准方可实施。创制同样必须由先后两届的州众议员召开联席会议，同意人数不得少于四分之一，并提交下次全州大选，经选民过半数投票通过才能成立。二十世纪后期所做的修正包括强化行政单位及同意城镇自治力。

行政部门 州长是本州主要行政官，自 1966 年起，每四年选举一次。副州长与 8 位选自特殊地区的议员组成一行政议会，有权赞成或反对州长的行动，此议会原为州政府中相当有权力的部分，但是现在只限于审判之委任与赦免。1966 年起，州长与副州长联选，一次选出。其他行政官员尚有检察长、州务卿、财务长及审计长，皆四年改选一次。

州长为州内所有行政部门之首长，每年必须将全州所有活动的年度预算呈递给州众议院审核，对于州众议院通过的特殊花费，州长享有否决权，州众议院制定的议案必须在 10 天内交给州长签字或否决，不然便成为未经州长同意之法令。州众议院若要驳回州长之否决，必须有三分之二以上的州众议员开会投票通过才行。

1969 年通过的一项行政改组运动将全州一百五十多个分立的行政单位整合为 9 个内阁，此系统乃取法美国行政部门的做法。这 9 个超级单位分别是：财务与管理行政处、社区发展处、消费者事务处、教育事务处、环境事务处、人类服务处、人力事务处、公共安全处及交通与建设处等部门。

立法机关 称为州议会，包含众议院与参议院，两院每两年改选一次，采单一员选区制。州宪法特别限定每一选区人数、土地须尽可能相近。州议会开庭期间通常由 1 月持续至夏末或秋初。特别开庭可由州长经行政议会同意召开。

州议会有数个特色：任何公民皆可将议案归入立法机关之档案，议案公听、任何委员会的事务都必须在特定的日期公告。众议院与参议院的常务委员会和特别委员会对于推动立法之发展极有贡献。

司法制度 1691 年设立的最高法院是全美最早设立的法院，包括 1 位最高法院院长、6 位陪审大法官，是本州最高之上诉法院。主要的审判法院为高等法院，在各郡巡回开庭，并附设有一可供上诉的分院。初级法院则致力于简化组织及降低费用，1977 年将 72 个地方法院合并为一个整体，财政由州经费负担。1906 年波士顿少年法庭成立，为美国最早审理年轻罪犯的单位之一。

法官由州长经行政会议通过而委任，1956 年之前为终身职，之后则必须在服务达 10 年或年满 70 岁退休。

地方政府 本州 14 个郡并不像其他州各郡般有实权。郡政府最重要的功能乃是为本州之司法提供场地服务而已，他们提供法院和法院职员，但所有的经费皆由州政府负担。

郡政府提供的服务和功能还包括刑事机构、保健设施、农业推展及公路之建设与维护，只要立法单位授权，郡政府便必须执行。

本州有三百多个城镇，皆有一或数个人口聚集中心，与其周边乡村结合为一单位，统一管理。乡镇透过镇会议实行有限的自治，镇民可以讨论乡镇事务，并以投票表决，投票方式采直接投票或间接由民意代表行之。会议所达成的决定将由选出的代表来执行。较大的城镇可能会候选为都市，并且选择一种适用的市政府型态。

财源 城市与乡镇收入的主要来源为一般财产税；州收入则来自个人所得税、有限的贩卖税、非地方性的公司法人财产税与营业税，以及财产继承税和酒类之税收。

社会服务 本州的健康委员会于 1869 年成立，为全国最早的健康委员会，致力于公共卫生之发展与传染疾病之防治，皆为国内之先驱。

人类服务的项目有健康和福利服务、遗传疾病控制之诸商、医院设施、消费者保护及环境卫生。本州现有的服务项目包括一般收入之增加、养老补助、孩子已成年之家庭的协助、盲人援助，以及各种欠缺生存能力人士之补助。除了联邦医疗计划之外，尚有联邦医疗费用补助计划，由联邦基金提供低收入户健康保健资助。

失业救济金则由人力事务处透过其分支职业安全处提供。

政治 本州自一八五〇年代至二十世纪一直是共和党的天下。共和党员一向与洋基人、乡民及商人连在一起；民主党则拥有蓝领阶级和有色人种之选票。一直到了二十世纪将半时，这种现象才有转变，政治力量逐渐偏向民主党，传统的选民阵线已模糊不清。

十九世纪下半叶，爱尔兰移民逐渐安定下来，并在本州的民主党与波士顿及其他城市的政治系统中逐渐取得控制地位。一九二〇年代，其政治势力逐渐衰落，但爱尔兰裔的候选人却开始赢得更高阶层之选举。例如来自乌斯特郡之爱尔兰裔天主教民主党员沃尔什（David I. Walsh）即赢得 1914 年大选，当选为州长。之后，他代表本州进入美国参议院，并于 1919 年与洋基共和党员之后裔洛奇（Henry Cabot Lodge）合作。

外国裔选民与本地的洋基选民之间的竞争，在 1928 年总统大选时有了重大改变。当时的民主党候选人史密斯（Alfred Smith）是爱尔兰裔的天主教民主党员，却争取到第一代和第二代美国人的支持。自 1856 年起，本州的总统候选人皆由共和党赢得；只有 1912 年例外。史密斯获胜后，总统候选人便是民主党的天下，甚至 1972 年获得压倒性胜利的尼克松也在本州失败。本州的政党阵线由最初的完全共和党慢慢转至大多数共和党，一九五〇年代渐渐变为共和党与民主党均势，乃至于现在的民主党优势。

1858—1931 年间，本州主要为共和党统治，1931—39 年则由民主党控制，之后亦多为民主党之天下。一九五〇年代，民主党开始接掌本州的众议院。本州自一九三〇年代开始，便有数个时期州长为多数党，而众议院则为反对党控制。

7. 历史

1620 年移民者登陆普利茅斯前，欧洲人早已数度叩访本州，但皆未长期性定居。虽然有迹象显示 1000 年时挪威人曾至此地探险，但并不十分可信。十六世纪许多探险家无疑地都接触过这片土地的海岸，例如 1500—1600 年就有来自欧洲各国成千上万的渔夫，受到纽芬兰充沛鱼源诱惑前往捕鱼，但有些渔夫却越走越南，最后到达新英格兰。

1602 年，一艘为艾斯诺尔德（Bartholomew Gosnold）拥有的英国船“康科特号”登上了普罗温斯敦，比最初的移民者早了 18 年。艾斯诺尔德在鳕角附近捕了不少鳕鱼，因而将此地区命名为鳕角。1614 年，史密斯船长探险至此，写了一份报告，生动地描述这个地区，

政府要览

选举人票：13 张

国会议席：联邦参议员 2 名，联邦众议员 11 名。

州议员：参议员 40 名，两年改选一次；众议员 160 名，两年改选一次。

州长：四年改选一次，可连选连任。

并命名为新英格兰。他绘出一份地图，许多地名都是他当时命名的，其中有一部分原为印第安语之名称，当时年轻的查理王子(即查理一世)看了史密斯船长携回的地图后，又重新命名，例如普利茅斯和安角。

印第安人 移民者开始定居普利茅斯之际，本州正为阿尔冈昆人所盘据，本州人民沿着马萨诸塞湾，在波士顿及以北 65 公里地区之弦月状地带居住。移民者于普利茅斯遇到的印第安人万帕诺亚格族(Wampanoag)则据有东南部之大半，其他较重要的部落有鳕角的瑙塞特人(Nauset)、东北部的彭纳库克人(Pennacook)、乌斯特郡的尼普穆克人(Nipmuc)、康涅狄格河谷的波坎塔克人(Pocumtuk)，以及波克夏的马希坎人(Mahican)。

包括史密斯船长在内的英国探险都遭遇到印第安人的敌意，因此，本州曾有一段时间被认为太危险，而不适合殖民。但是当第一批移民者抵达本州后，印第安人已因传染病流行而减少许多，这种传染病很可能是由欧洲传入。当时的人口很难统计，但是到了 1620 年，印第安人在本州之现在地区的人口很可能已不到 7,000 人。白人定居以后，印第安人成为殖民者传入之疾病的牺牲者，即使幸免，也因为与英格兰人发生一连串冲突而死亡。菲利普王战争(1675－78)即是英人与印第安人冲突之极致，印第安势力自此瓦解。

早期殖民者自印第安人学习到不少新技能，诸如狩猎、捕鱼、耕作和烹调方面，同时也知道许多新食物，这些都足以帮助他们更适应当时蛮荒的环境。有些殖民者，例如"祈祷的约翰"艾略特(Eliot)曾尝试教育印第安人，并使他们皈依基督教。他和助手们建立了数座印第安的祈祷城，但由于十七世纪末印第安人和白人的冲突越演越烈，他的成果被这些战争摧毁殆尽。

普利茅斯殖民地之建立 1615－17 年流行的瘟疫削弱了印第安人的势力，并为 1620 年移民者的定居开创了一条康庄大道。最初的移民者乃英国教会的叛离者，因实行自治宗教事务而遭迫害，被驱逐至荷兰，在来登一地计划"五月花号"之旅。

在一次讨论于弗吉尼亚领地上建立殖民地的会议中，他们与英国政府谈判，但是他们之中有许多人不同意，经过多次延期，终于在 1620 年，来登的群众与其他的宗教叛离者航向新英格兰。"五月花号"的 101 位乘客中，亦有非叛教之英国人，其中有些是由伦敦的移民支持者雇用来协助此次旅程。

"五月花号"被暴风雨吹至北方，11 月到达鳕角，停泊于普罗温斯敦。因为他们并没有得到定居于新英格兰的授权，所以，移民者草拟了一份"五月花号公约"，授与 41 位同意以殖民地全体之利益来执行群体事务的成年男性签约者以政治公民体之名的临时条款。此公约得到部分被统治者的赞同，附带地也因而阻止了与移民者有差异者任意作为。自五月花号公约起至殖民时代结束止，本州的历史可视为是三项议题之漫长挣扎，即英国政府对殖民地之权利、殖民地人民的政治自决权，以及殖民地每一位人民的政治、宗教自由。

航行过鳕角湾，12 月到达普利茅斯的移民者立即必须与新英格兰的冬天搏斗，半数的移民者死于这个冬天。春天来临后，因天气转好、印第安人的协助，以及 31 岁的总督布雷德福(William Bradford)与军务船长斯坦迪什(Myles Standish)之丰富经验，方才渐渐扭转劣势。次年 11 月，新成员加入，殖民地很快地稳定下来。

马萨诸塞湾殖民地之建立 一六二〇年代到达的英国人在马萨诸塞湾四周建立了许多小社区，北至普利茅斯，并独立于最初移民者殖民地之外。最重要的社区为 1626 年建立的沙连。十年后，大批清教徒涌入这个地区，本州的移民活动正式开始。

英国的清教徒并未脱离英国教会，相反地他们希望从教会内部开始改革。他们与一般的分离主义并不相同，其中有许多人为富有的地主或商人。有影响力的清教徒投资了一间公司，于 1629 年被特许成立为马萨诸塞湾公司，得以在查理河与梅里马克河之间贸易。为了逃避在英国的宗教压迫和经济困扰，公司的许多成员组织了一个约有一千人的移民团至马萨诸塞湾建立清教徒殖民地。1630 年抵达本州后，他们即加入在沙连的清教徒，并且建立了新的据点波士顿。

移民团的领导人说服公司将特许状和行政业务迁往美洲，因此，这张特许状成为殖民地政府的基本文件，它有一项条文规定总督和陪审法院必须对地方议会负责，股东又统称为自由人，而这种主事者必须向一般大众负责的作法便是美国司法制度的肇始。温思罗普在由英国出发前就已被选为总督。由这张特许状可以看出一些民主政治的影子，但实际上，当时的殖民地仍在实验当中。

最初十年进步神速，新城镇陆续建立，到了 1640 年已有 15,000 名移民者到达。

1763 年前之冲突与变化 一六三〇年代，因为意见不同，许多团体纷纷脱离马萨诸塞湾殖民地另谋发展。被逐出于沙连的威廉斯(Roger Williams)建立了罗得岛殖民地，在那里没有人会因意识遭到骚扰。胡克(Thomas Hooker)率领一群人由剑桥前往哈特福，之后，他成为康涅狄格殖民地的创立者。此外，尚有哈钦森(Anne Hutchinson)被逐出马萨诸塞湾殖民地之后即迁往罗得岛。沙连一地曾因宗教过度狂热的结果，导致极不名誉的 1692 年巫术审判，最后有 19 人被吊死，另外有一些人死于监狱。

1660 年，英国君主政体恢复后，开始加紧对美国殖民地的控制。本州清教徒信仰之坚决激怒了英国，因此，1684 年，马萨诸塞湾公司的特许状被撤销，1686 年，马萨诸塞湾殖民地与普利茅斯殖民地并入新英格兰统辖区内，由皇家总督安德罗斯(Edmund Andros)统治。他的专制在人民的沉默反对下继续，1689 年，英国的光荣革命消息传至波士顿，安德罗斯失去靠山，最后被殖民地人民赶下台。

1691 年颁布新的特许状，将缅因和普利茅斯殖民地编入马萨诸塞湾殖民地，即本州现在的行政范围。总督由皇室委任，但是征税权(总督的薪资即由此得)由立法机关掌握，教会成员才有投票权的规定已撤销，神权统治结束。

菲利普王战争期间，许多城镇遭到破坏，而边界地带的复原工作极缓慢。1689－1763 年间对法国和印第安人的战争中，马萨诸塞的军队有突出的表现，这些战争随着英国征服且并吞加拿大而结束。虽然边界城镇仍一再被袭击——例如 1704 年迪尔菲尔德便遭到攻击，大体而言，十八世纪上半叶，殖民地西部新建了十几个新社区，是贸易和工业发展的重要时期。

一七二〇年代，立法机关的特权高于总督所引起的不满逐渐升高，地方议会坚持要取得拨用资金之权，持续的冲突越来越严重，独立战争一触即发。

革命时期 马萨诸塞步入繁荣的一七六〇年代，人民皆满足于英国行之已久的"有益之选举"(salutary elect)，殖民区的贸易限制已大幅放宽，走私之风非常普遍。然而，在耗资繁重的英法战争结束之后，英国政策突然改变，伦敦方面认为殖民地应该支付更多管理费与保护费。因此，英国政府订定新的贸易规则，以便从殖民地得到更多收入。

1764 年征税法对外国糖增税，亦称糖税法，此举严重影响马萨诸塞的商业，对三角贸易的影响尤大。三角贸易乃将木材、家畜和鳕鱼运至西印度群岛交换糖和糖蜜，再将糖蜜制为兰姆酒，运至非洲海岸买当地奴隶，再将奴隶卖入西印度群岛换取黄金。糖税事件之后一年，英国政府又推行一项更不受欢迎的印花税，对出版界和法律文件征税。

处于战后不景气紧张情势下的马萨诸塞对英国这些征税行动激烈反弹。亚当斯、奥蒂斯及韩考克等人乃组织平等委员会，鼓励殖民地对这些征税法采取抗争手段；与费城和纽约方面的联合抵制英国货的行动也已展开。1766 年，印花税撤销，糖税亦有所修正，暂时相安无事。然而，不到一年，一系列的进口税汤森税法又重新燃起殖民地人民的怒火。反英事件越来越多，亦越演越烈，甚至在 1770 年取消汤森税法后仍然继续。

1770 年 3 月 5 日，抗争活动到达最高潮，波士顿一群居民因讥笑英国士兵，使得 5 人被杀。此事件称为波士顿惨案，之后维持了一段还算平静的时间。但是到了 1773 年，英国国会通过茶叶法 使东印度公司得以透过美洲的代理商，以低于殖民地进口商的价格倾销。波士顿茶叶党——装扮成印第安人，将英国的茶叶倒入波士顿港——代表直接抗议的再起，触发了大西洋两岸的敏感情势。英国关

闭波士顿港并订定其他的强制法以资报复。

殖民地与英国当局的关系迅速恶化，马萨诸塞的立法机关已自行改为"地方会议"于英国控制之外独立运作，并且计划召集军队。1775 年 4 月 19 日，独立战争终于在康科特和勒星敦爆发；英国由波士顿派兵没收当地军火，遭遇到以召集快速著称的后备民兵之抵抗而引起。返回波士顿途中，英军一再被突袭，波士顿亦被民兵包围。英国在布里得山和邦克山击退了爱国民兵，但伤亡人数亦逾千人(1775 年 6 月 17 日)。7 月 3 日，华盛顿在剑桥统率爱国民兵，次年 3 月，英国放弃波士顿，方使得马萨诸塞远离战火的袭击。

立州至 1812 年战争 地方会议于 1777—79 年为马萨诸塞起草一部宪法，但在投票中被驳回。1780 年，此宪法草案终于被接受，虽然屡经修改，但从未更换过。此草案主要为亚当斯的杰作，架构了监察与制衡系统，提供强势行政，其中并且包含一项权利法案。这份文件对联邦宪法的架构及修正案第一至十条——联邦权利法案影响很大。

独立战争引起的纷乱和财富明显集中于海岸城市，造成马萨诸塞受债主压迫的农民们极度不满。1786 年，这种不满情绪终于引发了全面的暴动，史称谢斯起义——以领导者之一的谢斯(Daniel Shays)之名命名。此次叛乱虽被州军敉平，但在隔次的大选中，许多人因同情叛军而拒绝投票给当时的州众议员，导致多人未能连任。虽然实行大赦，政策也作了修正，但仍然有许多农人离开马萨诸塞，前往佛蒙特或纽约开垦。谢斯起义反映出社会差异，并强化其严重性。而事实上，这种分歧正是本州缓缓由农业、乡村型态转型至工业为主的必要过程。

一七九〇年代，马萨诸塞进入和平及繁荣时期，所拓展的东方贸易航路，取代了一部分大英帝国不准殖民地航行的航路。商业之兴盛与恢复旧观使本州成为联邦党的大本营，其总统候选人亚当斯于 1796 年当选总统。1800 年大选，哲斐逊为联邦党推出的候选人，当时的州民都认为联邦政府统治即将结束，但是哲斐逊在位的四年，经证明也是相当繁荣，于是本州选民决定让他连任。

美国曾为避免涉入拿破仑战争，做了许多努力其中包括贸易限制，但此举却使本州的航运业大受影响。1812—15 年对英战争迫使远洋航运停滞，导致本州极端的不满，此次战争从本州得到的资助极少。然而若不是民间提供物资，就不会有此次战争著名战役之一快速战舰"宪法号"由波士顿出航，击溃"战士号"的事迹了。

声望逐渐衰落的联邦党企图藉由促使本州参战以重新握权，他们声称参战与否乃取决于各州。联邦党籍的州长斯特朗(Caleb Strong)公然反抗联邦政府的命令，增强兵力，并设置战时秘书。遭遇英国直接攻击的威胁终于唤醒本州民众，但本州被侵犯之处只有缅因一带。联邦政府发出本州边界海岸地带之航运禁令，反战舆论又起，航海贸易又再度受挫。战后联邦党的势力从此一蹶不振。

十九世纪之增长与复兴 战争期间的贸易禁令刺激了州内之工业增长，以至于一八三〇年代纺织工业快速扩展。航运业更因一八五〇年代的快速帆船而臻极盛。然而，农业依旧不景气，一方面因为部分农夫在工厂找到工作而转业，另一方面则是许多农夫移民至西部垦荒。一八四〇年代，爱尔兰移民蜂拥而至，工人增多，许多新来者皆往工作机会较多的重要都市发展。

1820 年首届宪法会议决定将缅因地区独立成为一州，不再隶属于本州。1833 年的修宪会议则正式将公理会与州政府分开。

1925—49 年期间，智慧性的创造力非常兴盛，被称为"新英格兰之华"。爱默生和卢梭等作家提倡的个人重建同时也引起社会重整之风。迪克斯(Dorothea Dix)则倡导给囚犯和精神病患较好的待遇。而本州的教育也在曼恩的领导下，带起全国重整教育之风。布鲁克农场之乌托邦社区型态更是吸引了大批人前往参观。

1831 年，加里森(William Lloyd Garrison)出版的反蓄奴制刊物《解放者》，黑奴解放运动于是在波士顿产生。主张解放黑奴者与韦伯斯特(Daniel Webster)等尽力要强化中央力量及联邦稳定之保守分子立场完全相反。反蓄奴运动继续发展，引起国内激烈论战，终于导致内战。

本州强烈支持 1856 年的共和党总统候选人弗里蒙特(John Frémont)和 1860 年的林肯。对于联邦的爱护意识节节高涨，1861 年春，本州首先派军队至华府作战。南北战争期间，本州一共派出 146,000 人作战，死亡人数约 14,000 人。

内战后航运业长久不振，但是各制造业却有突破性的发展。新柏德福的鲸鱼工业为纺织工业所取代。二十世纪初的一位观察家即写出"大工厂的烟囱群已取代了船桅，成为天空之主要轮廓"。东部其他主要城市情况亦然。持续的移民及铁路系统之扩建更刺激了工业扩展。

劳工持续增加导致工会组织的诞生，但是限制工厂中女人与童工工作时数的法律一直到 1874 年才通过实施。早在 1858 年即有一次大规模的工人罢工行动由 600 位内蒂克的制鞋工人发动；1860 年则有一千人在林恩罢工示威。1882 年成立州仲裁委员会，1887 年通过雇主责任法。这两项措施都是本州朝向劳资关系和协气氛的第一步。

现代 1910—20 年间，工业是马州主要的经济活动。1920 年人口普查资料显示，总人口 3,850,000 中只有 120,000 的乡村人口，而受雇于制造业者则超过 700,000 人。人种的变化亦很明显。并指出，州内只有 32%人口的父母皆为当地的白种人，剩余之 67%不是移民者便是移民者后裔。由这些人口统计可以看出政治变化——共和党在本州的势力很

历史要览

1602	戈斯诺尔德探险至马州海岸，并为鳕角命名。
1620	殖民者建立普利茅斯殖民地。
1629	马萨诸塞湾公司执照颁布。
1630	温思罗普率领一千位移民者抵达马萨诸塞湾。波士顿建立。
1636	哈佛学院成立。
1647	马萨诸塞湾殖民地建立了公共教育系统。
1678	菲利普王战争结束(1675—78)。殖民者战胜印第安人。
1684	马萨诸塞湾公司执照被吊销。
1691	马萨诸塞新特许状颁布，普利茅斯与马萨诸塞湾殖民地合并。教会人士投票特权取消。
1692	沙连 19 位人士因巫术罪名被吊死。
1704	第一份英属美洲地区的报纸——波士顿新闻报开始发行。
1770	波士顿惨案——英国士兵因受群众讥笑，杀死 5 位殖民地人民。
1773	殖民地人民将英国茶叶倒入波士顿港(波士顿茶叶事件)。
1775	独立战争于勒星敦和康科特开战，为邦克山之役。
1780	马州通过州宪法。
1787	谢斯起义(1786—87)，马州之农民暴动结束。
1788	马州为第六个批准联邦宪法的州。
1814	美国首座完整的棉织厂在沃尔瑟姆开始运作。
1820	缅因脱离马州。
1831	加里森在波士顿出版反奴刊物《解放者》。
1837	曼恩成为马州教育委员会首任主委。
1869	马州成立全国第一个州健康委员会。
1887	马州司法机关通过雇主责任法。
1912	罗伦斯的纺织工人受狂热的工会分子煽动，以罢工方式成功得到调薪。
1919	州长柯立芝在波士顿警察罢工事件的立场使他受全国欢迎。
1927	无政府主义者萨柯和万泽蒂于 1921 年被判谋杀罪，1927 年处决。
1942	林恩的通用电气公司开始生产美国第一个喷射引擎。
1952	州众议员甘乃迪当选为联邦参议员。
1966	马州检察长布鲁克成为美国第一位黑人联邦参议员。
1969	马州行政单位开始改组。
1976	州办彩券开始发行。
1979	甘乃迪图书馆揭幕给波士顿。

快地衰落.

一次大战后的经济不景气严重地削弱本州纺织和皮革工业的元气，并且一直未能完全恢复。虽然 1922 年后经济情况改善，许多工业仍然不乐观。

一次大战至经济大恐慌期间，本州发生两件最著名的插曲：波士顿警察罢工和萨柯—万泽蒂案(Sacco—Vanzetti case)。1919 年，波士顿警察因不满警察局长对他们新成立之工会有所意见，而举行罢工，造成混乱与恐慌。结果州长柯立芝(Calvin Coolidge)以严正立场反对罢工，并开除一千名罢工的警察，事件才得以结束。柯立芝因此而声名大噪，1920 年当选副总统，1923 年哈定总统去世后，便继任为总统。萨柯—万泽蒂案发生于 1920 年，两位意大利无政府主义者因涉及南布蓝垂一家制鞋工厂的谋杀案被捕，虽然被判死刑，但因许多人认为证据不足，遂得到上诉的机会。1927 年，本州州长指定由哈佛大学校长组织一委员会，重新审查此案。结果委员会赞成原先的裁决，两位被告终被执刑。

1929—39 年经济大恐慌对本州的影响相当快速且严重。为了解救成千上万的失业者，公共事业计划大举展开。1931 年，只有 44%的本州工人全年受雇。1941—45 年战争期间，情况稍有好转，到了 1950 年，最主要的城市人口已达最高峰。

战后的转型期可看出经济、行政之适应成功。新一代的本州政界领导人，不管是共和党或民主党，皆为全国卓越之士，其中又以甘乃迪和本州首位黑人联邦参议员布鲁克(Edward Brooke)最为著名。无论是在经济、政治或社会关系上，本州人民皆设法达到融合传统与进步、保守与改变之需要。本州丰富的传统遗产实为迎合这些挑战之导引与方法。

Bibliography

Bearse, Ray, ed., *Massachusetts: A Guide to the Pilgrim State*, 2d ed. (Houghton 1971).
Brown, Richard D., *Massachusetts* (Norton 1978).
Brown, Richard D., *Revolutionary Politics in Massachusetts: The Boston Committee of Correspondence and the Towns* (Norton 1976).
Bushman, Richard L., *King and People in Provincial Massachusetts* (Univ. of N.C. Press 1985).
Drake, Samuel, *Historic Mansions and Highways Around Boston* (Tuttle 1971).
Furcolo, Foster, *Ballots Anyone?* (Schenkman 1982).
Handlin, Oscar, and Handlin, Mary F., *Commonwealth: A Study of the Role of Government in the American Economy, Massachusetts 1774–1861*, rev. ed. (Harvard Univ. Press 1969).
Huthmacher, J. Joseph, *Massachusetts People and Politics, 1919–1933* (1959, reprint, Atheneum 1969).
Kaestle, Carl F., and Vinovskis, M. A., *Education and Social Change in Nineteenth-Century Massachusetts* (Cambridge 1980).
League of Women Voters of Massachusetts, *Massachusetts State Government*, 2d ed. (Harvard Univ. Press 1970).
Morison, Samuel E., *The Maritime History of Massachusetts, 1783–1860* (1921; reprint, Northeastern Univ. Press 1979).
Prude, Jonathan, *The Coming of Industrial Order: Town and Factory Life in Rural Massachusetts, 1810–1860* (Cambridge 1985).
Tager, Jack, and Ifkovic, John W., eds., *Massachusetts in the Gilded Age* (Univ. of Mass. Press 1985).
Wroth, L. Kinvin, and others, eds., *Province in Rebellion: A Documentary History of the Founding of the Commonwealth of Massachusetts, 1774–1775* (Harvard Univ. Press 1975).

MASSACHUSETTS, University of 马萨诸塞大学

美国马萨诸塞州管理的高等教育机构，包括两个校区，一在阿默斯特，一在波士顿。

阿默斯特分校授予艺术、科学、农学、商业管理、教育、工程、家政、护理、体育及公共卫生等方面的学士、硕士和博士学位，同时在伍斯特设有医学院。大多数院系都有专门的学术性计划，包括送大学部的学生到外国各大学进修。波士顿分校可独立授予多种学科的学士和硕士学位，包括数学、英语、生物学和化学。

阿默斯特分校是依据公元 1862 年莫里尔土地赠与法(Morrill Land Grant Act)条款，于 1863 年以马萨诸塞农学院之名创校，1867 年正式公开招生，1931 年更名为马萨诸塞州立学院，1947 年改称今名。

波士顿分校于 1965 年创立并公开招生，1972 年设立社区与公共服务学院。马萨诸塞大学于 1970 年重新改组，目前两所分校各自独立行政。

MASSACHUSETTS BAY 马萨诸塞湾

大西洋一海湾，由马萨诸塞州的安角(Cape Ann)沿海岸向南延伸至鳕角(Cape Cod)，全长 105 公里。主要港湾有波士顿湾、普利茅斯湾(Plymouth Bay)和鳕角湾。马萨诸塞湾附近区域以航运和渔业为主要活动，沿岸许多古城吸引了无数的观光客。

沿岸拥有美国一些最古老的城镇，如建于 1620 年的普利茅斯、1623 年的格洛斯特、1626 年的沙连、1629 年的林恩、1629 年的马布尔黑德(Marblehead)，及 1630 年的波士顿等。

MASSACHUSETTS BAY COLONY 马萨诸塞湾殖民地

参见 MASSACHUSETTS.

MASSACHUSETTS BAY COMPANY 马萨诸塞湾公司

北美殖民地时代的贸易公司，在其保护之下马萨诸塞重要的殖民事宜才获得解决。1629 年英王查理一世下诏核准成立"新英格兰马萨诸塞湾总督暨公司"，他们是一群包括有影响力的清教徒在内的投资人。在获准成立的前一年，该团体得到新英格兰议会的授权，在梅里马克河(Merrimark R.)和查理河(Charles R.)之间贸易和殖民。

依据 1628 年特许令规定，该公司得以设立地方政府，受新英格兰议会的全权管辖。1629 年在英王的特许下取消议会的管辖权，使该公司直接隶属于国王。设有一个总督暗审法院和代表股东的地方议会，但其章程与今日大部分的公司不同，它并不需要公司在英国召开商业会议。因此当温思罗普总督(John Winthrop)率领 1,000 名清教徒移民至马萨诸塞时，他得以将组成公司的特许令和行政措施一起带往新大陆，这些即成为日后管理马萨诸塞湾殖民地的基本工具。

殖民者在 1630 年 6 月到达沙连，不久温思罗普等人亦到达波士顿。透过地方议会行使新会员加入公司的核准权，领导者限制清教徒的投票权，殖民地遂由喀尔文教派统治。英格兰内战和共和期间，该公司处理的事务鲜少受到母国干预。然而 1660 年君主复辟后，英国政府开始对美洲殖民地严密控制。1664 年派出的调查委员会在报告中指陈海湾殖民地未经授权便私自铸造货币、不允许异教徒有崇拜自由，且拒绝遵守贸易规定。1676 年派出的第二个调查团对海湾殖民地更加吹毛求疵。在互不让步的情况下，公司的特许权于 1684 年被收回。然而，殖民地政府还是继续行使权力，直到 1686 年马萨诸塞湾殖民地并入新英格兰领土为止。

MASSACHUSETTS INSTITUTE OF TECHNOLOGY 马省理工学院

美国马州剑桥一所男女合校的私立高等学府，简称为 MIT。被视为世界科学科技教育与研究的重镇之一。

院内科系包括航空与太空学、大气科学、建筑学、生物学、化学工程、化学、土木工程、电机工程、外国文学与语言学、人类学、管理学(斯隆管理学院 Alfred P. Sloan School of Management)、数学、机械工程、冶金学、气象学、军事科学、造船科学、核子工程、食品营养学、海洋工程、物理学、政治科学、心理学及都市研究等，提供学士到博士等各级学位。在每年的独立自学期间，学生和教授们可以参加讨论会、研究讲习、实地考察和研究计划等。

各种研究设备中包括一部核子化应器、核子科学实验室、计量中心、能源实验室、超音波风洞、船型曳引坦克、赫拉福(Van de Graaff)加速装置、癌症研究中心、电子工学、实验室、天体物理观测所、流体力学实验室、建筑制图研究室、听觉实验室、磁力实验室，以及太空研究中心等。MIT 与布鲁克哈芬国家实验所(Brookhaven National Laboratory)及伍兹霍尔海洋研究院(Woods Hole Oceanographic Institution)的课程合作，并与哈佛大学共同主持都市研究联合中心和大学资讯科技社团法人。

MIT 于 1861 年由马萨诸塞州议会特许设立，因南北战争而延至 1865 年才正式开课，原始校区在波士顿，第一任校长罗吉斯(William Barton Rogers)为这所学校设立了导向智识领导与公共服务地位的方针，对国内和国际都已有广泛的影响。1916 年，校区由波士顿迁往剑桥滨临查理河(Charles R.)的现址。二次大战后，进行大规模的扩建计划，其中包括沙里宁(Eero Saarinen)设计的圆顶克力斯吉礼堂(Kresge Auditorium)。

MASSAGE 按摩

以治疗为目的，用各种手法接触、操纵身体各部分组织之谓。按摩是最古老的治疗方法之一，至今仍被用来减轻因疾病或伤害所引起的症状。印度和中国的古籍中都曾载有完善

的按摩技术，以为先民医疗之用。古希腊医师希波克拉底(Hippocrates)也曾详细记录按摩的好处和疗效。

按摩技术 按摩的技术因按摩者不同往往变异极大，但总括来说，可以分为徒手和器械两种。大多数医疗用的按摩是徒手进行的，完全靠训练有素的物理治疗师或护士一双灵巧的手。徒手按摩的基本技术如下：(1)按抚法：按摩师用手对患处施以不同压力、长时间而有韵律的抚摸。(2)揉捏法：对肌肉组织揉、压或捏。(3)摩擦法：按摩师的手指对患处行深的、周而复始的圆形运动，常用于骨隆凸或关节的周围。(4)叩抚法：对肌肉或其他软组织进行不同强度的敲击或叩击。(5)振动法：按摩师以手指或手振动患部，以进行按摩。

器械按摩须以各种器械进行，例如电动震荡器、滚轴及皮带等。

另外，自体按摩(automassage)常用来指正常身体活动时因骨骼肌收缩和呼吸动作对身体产生之有规律的压力变化。这种生理性按摩有助于静脉和淋巴循环。

功效 某些异常的肌肉活动，如痉挛、牵搐(twitching)等，如果能施以正确的按摩，确实可以有效减轻症状。疗效是经由对肌肉直接作用和神经、循环系统的反射作用完成的。按摩也可能改善因疾病或外伤引起肌肉内结缔组织黏连的情形。黏连的结缔组织因按摩的机械效果而伸展，肌肉可能因而恢复正常功能。

当四肢的肌肉活动因疾病、外伤或活动不足而减少时，由于静脉和淋巴循环不良，可能使四肢肿胀。按摩可促进血液和淋巴循环。因此，适当的按摩可预防或减轻症状。除了对血管和淋巴管的压力产生直接效应以外，按摩也会因刺激皮肤而引发神经的反射，影响血管肌肉层的收缩或放松。

按摩无法除去身上多余的脂肪。只有靠运动和饮食控制才能有效减肥。

除了对肌肉及血管的反射效果之外，按摩也可能对中枢神经系统有益。对多数人而言，按摩有镇静的功能，能减轻焦虑和紧张。因此，除了纯粹的生理效果之外，按摩可能具有暂时性心理治疗的价值。

MASSAPEQUA PARK 马萨佩夸帕克

美国纽约州东南部拿索郡内一独立郡辖市，位于长岛南岸，纽约市以东 48 公里处，与非属同一行政区的马萨佩夸(人口 26,821)毗邻。一六五〇年代首批白人移民到此之前，一直居住着马萨佩夸印第安人。采市长一议会制。人口 19,779。

MASSASAUGA 小响尾蛇

小型的响尾蛇类。成蛇体长约 50～80 厘米，通常不具攻击性。虽然其毒液毒性很强，但每次射出的量都很少，所以罕见被咬致命者。

小响尾蛇只有一种，学名为 *Sistrurus catenatus*，分布于加拿大安大略省南部、纽约州中部，向西延伸至科罗拉多州东南，向南经过大草原至得州东部和墨西哥北部。

小响尾蛇通常有 20～40 个褐色或黑色体斑，底色为灰橄榄；另外，沿着背脊两侧有数排较小的斑块，但花纹和颜色的变异相当大。

MASSASOIT 马萨索伊特

公元 1580?－1661，美国印第安酋长，名为"大酋长"之意，亦以 Ousamequin 或"yellow feather"之称而知名。他是万帕诺亚格族酋长，住在今罗得岛布里斯托附近的波克诺凯特村庄(Pokanoket)。鳕角至纳拉甘西特湾都属其势力范围。

1621 年马萨索伊特及其他印第安首领在普利茅斯会见一批新移民，双方签订一和平友好条约；1635 年亦与罗得岛殖民地创建者威廉斯进行和平协定。1638 及 1642 年两次造访波士顿，1649 年并把马萨诸塞的达克斯伯里售给英国。其子梅塔科梅特便是著名的菲利普王，一反其父和平作风，开始攻击白人殖民者。参见 KING PHILIP'S WAR。

MASSÉNA, André 马塞纳

公元 1758. 5. 6－1817. 4. 14，法国拿破仑麾下的军官，是一位刚健勇猛、不屈不挠的将领，但他的一生始终被"贪婪"所支配。拿破仑曾说："他是一位好军人——一位完全被"金钱"支配的好军人。"

出身于尼斯的平民家庭。1775 年志愿加入军队，1789 年晋升中士，1791 年获选为革命志愿军的少尉。马塞纳拥有卓越的领导天分，使得他在 1793 年便已晋升为将军。1797 年的里沃利之役获胜，马塞纳功不唐捐。1798 年法军占领罗马期间，他积极扩充财富；1799 年在苏黎世打败入侵的俄军。1800 年他重整意大利军，并靠这支军队阻止奥国并吞热那亚。这段抵抗期间，适足以让拿破仑准备发动他最后一次胜利的战役——马伦哥之役(Marengo)。

1804 年成为法国元帅，1808 年受封为里沃利公爵。其生涯的颠峰是在 1809 年，由于他英勇的领导，减轻阿斯珀恩－埃斯灵(Aspern－Essling)的败仗损失；并且促成拿破仑军队在瓦格拉姆(Wagram)的大胜。拿破仑特封他为埃斯灵亲王(d'Essling)，以酬其劳苦功高。

马塞纳一生辉煌，最后却结束于西班牙战役；当时他的健康已不如往昔，助手威灵顿(Wellington)的战术不佳，手下的将士亦多不服从。1811 年的奥诺洛泉之役(Fuentes d'Oñoro)溃败后，他被除去兵权，旋即被遣返回国。拿破仑进行"百日复辟"时，他未参与其事。卒于巴黎。

MASSENET, Jules 马斯内

公元 1842. 5. 12－1912. 8. 13，法国歌剧作曲家。全名为 Jules Émile Frédéric Massenet，生于圣德田附近的蒙托得。就读巴黎音乐学院，1863 年获罗马大奖。第一部歌剧《伟大的姑婆》(*Le Grand' －Tante*，1867)成绩平平，但另一部《拉合尔之王》(*Le Roi de Lahore*，1877)使他成为风云人物。一生写了 25 部以上的歌剧，虽然并非每一部都获好评，但其成就非同时代法国作曲家所能比拟。卒于巴黎。

J. 马斯内 法国歌剧作曲家。

马斯内的名誉曾遭对手中伤，晚年又因沉迷于法国新音乐而屈于下风。但马斯内最广遭非议之处就是他只重视女主角的部分。如今，他成就的广度已受认可，他对男性角色的刻画与女性角色同受推崇。因此，《维特》(*Werther*，1892)和《曼侬》(*Manon*，1884)同受欢迎，《唐吉诃德》(*Don Quichotte*，1910)和《黛斯》(*Thaïs*，1894)亦能相匹敌。

马斯内作品的丰富、细腻渐获好评。他可以写出堂皇雄伟的作品如《熙德》(*Le Cid*，1885)，也能写迷人的童话故事《仙履奇缘》(*Cendrillon*，1899)，而且兼擅哀婉和幽默。他长于表现地方色彩，也擅于引用过去的音乐风格。此外，他运用法语的深沉凝练鲜有人能匹敌。马斯内影响所及不只是法国的后继者，还有普契尼(Puccini)，甚至施特劳斯(Richard Strauss)之辈的作曲家，但很少人注意及此。

低估马斯内相当容易，但赞美他也不难。他于舞台效果的表现比戏剧性更敏锐。他最好的曲子散发着不可抗拒的魅力，时而真情流露；声乐作品亦超然卓越。他的比例感相当准确，也精于以寥寥数句粹炼出戏剧的张力。总之，鲜有作曲家能像马斯内一样彻底了解自己的专长。

虽然马斯内几乎只以歌剧作曲家留名，但他也写了许多不错、但不特别深刻的歌曲。他的神剧《玛丽亚－玛德尼兰》(*Marie－Magdeleine*，1873)和芭蕾中场间奏曲，尤其是《熙德》，都有其价值。

MASSEY, Vincent 梅西

公元 1887. 2. 20－1967. 12. 30，1952－59 年间的加拿大总督。全名 Charles Vincent Massey，生于多伦多。他是哈特·梅西(Hart A. Massey)的孙子，曾在多伦多与牛津大学

念书。1921－25 年间，担任梅西－哈里斯公司的总裁，后来辞职以担任麦肯齐金总理自由党政府的部长(1925)。1926－30 年间，受任为加拿大驻美大使。1935－46 年，任加拿大驻英国的高级行政长官。

梅西在 1952 年受命为加拿大总督，成为第一位出任此项职务的加拿大人。1947－52 年，获任多伦多大学名誉校长并为校董事会的一员，直到逝世为止。1949－51 年，担任皇家民族文艺暨科学发展委员会主席。总督职位于 1959 年由陆军少将范尼尔(George Philias Vanier)接任。卒于伦敦。

梅西写了几本书，包括《论加拿大人》(1948)、《谈加拿大》(1959)及《过去是未来的序曲》(1963)。

MASSEY, William Ferguson 梅西

公元 1856. 3. 26－1925. 3. 10。1912－25 年间担任新西兰总理。生于爱尔兰的阿尔斯太(Ulster)，1870 年移民新西兰后躬耕耽亩，继而弃农从政，并于 1894 年当选新西兰国会议员。1903 年成为在野的保守党党魁，与当政之自由党相对抗，并于 1911 年将之改造为富纪律的改革党。在此期间，他与社会主义者、支持劳工阶级之士及自由党所提出之土地改革方案相抗争，并鼓吹自由保有土地权(亦即佃农得购买其租赁地之权)和自由企业。在其大半生的反对党生涯中，辩论和政治管理的技巧进步神速。

改革党在 1911 年赢得多数席位，1912 年开始执政。梅西担任总理后，在 1912 及 1913 年镇压一连串严重的罢工行动。尔后，一次大战的压力，使梅西不得不与自由党的沃德爵士(Joseph Ward)合组中央政府，不过仍居总理之职。梅西参与了帝国战时内阁及 1919 年巴黎和会，会中他以自由国家伙伴之身分替大英国协说话，但他强烈支持维持大英帝国团结的形象。

1919 年改革党再次赢得漂亮的胜利，拥有大多数席位。梅西晚年对日渐扩大的工党威胁备感关切；为了和工党竞争，梅西成功地以其个人领导魅力结合改革和自由两党。卒于威灵顿。

梅西最为后人所纪念的事迹是，他身为全国最知名的保守派领袖却首倡激进的社会立法。

MASSIF CENTRAL 中央山地

位于法国中南部，面积 80,000 平方公里。最高处是东南方塞文山脉(Cévennes)的洛泽尔峰(Mont Lozére)，高 1,702 米。但部分资料所得的最高峰是桑西省普伊山(Puy de Sancy)，高 1,885 米。山地向西北倾斜，主要河流有罗亚尔河和多敦河，峡谷是水力发电厂所在。

大部分地区为森林所覆盖，不适合发展农业；西北部雨量丰沛处盛行放牧牛群，靠近地中海的南部边缘地区则放牧羊群。农业和传统小工业的式微导致人口外流，小煤块的开采是传统工业。冬季旅游胜地维琪以温泉及矿泉著称，很多人在此建立第二个家。

本山地的城市包括奥弗涅地区(Auvergne)的克勒蒙－菲隆(Clermont-Ferrand)，及其西边利穆桑地区(Limousin)的利穆桑。本山地大部分地区皆与邻近各地方相连结，其中最有名的是隆河－阿尔卑斯山谷地和里昂。

MASSILLON 马西隆

美国俄亥俄州东北部斯塔克郡内一城市，位于塔斯卡罗瓦斯河畔(Tuscarawas R.)，距亚克朗(Akron)南方 37 公里处。马西隆的工业包括不锈钢、轮轴、医院设备等制造业。

考克西(Jacob S. Coxey)是马西隆市最著名的公民。1893 年，他率领"失业请愿军"到华府游行，抗议政府为支持创造就业机会的修路计划所发行的国库债券。虽然这次抗议遭到挫败，但是舆论却支持民粹党的运动。

马西隆地区初建于 1812 年，当时的新英格兰人将他们的新社区命名为肯德(Kendal)。1826 年，该地区又以法国教士兼作家马西隆(Jean Baptiste Massillon)之名重新命名。1853 年设村，1868 年设市，采市长－议会制。人口 30,577。

MASSILIA 马西里亚

参见 MARSEILLE

MASSINE, Léonide 马辛

公元 1896. 8. 9－1979. 3. 16。俄裔美籍芭蕾舞家及舞编，以舞码的多样性与戏剧化著名。生于莫斯科，就读帝国舞蹈学院。1912 年开始担任舞者，1914－20 年间为佳吉列夫(Diaghilev)俄罗斯芭蕾舞团的首席舞者。1915 年继福金(Michel Fokine)之后成为该团的舞编。1924－28 年间又追随佳吉列夫，1932－41 年在蒙特卡罗俄罗斯芭蕾舞团身兼舞编、舞者及艺术指导之职。1941－44 年间，入籍美国并任职纽约市芭蕾舞剧院的艺术指导之后，陆续担任许多世界知名的舞团和歌剧院的客座舞编，并参与电影《红鞋》(1948)与《霍夫曼的故事》(1951)的演出。

L. 马辛　俄裔美籍芭蕾舞家。

他编的芭蕾舞剧中，最著名的有：《心情好的仕女们》(1917)、《古怪的店铺》(1919)、《三角帽》(1919)，以及《梦幻交响曲》(1936)。身为一个舞者，他最出色之处在于角色诠释。在福金的《彼得鲁什卡》一剧中，饰演被赋予生命的木偶，十分成功。1968 年出版自传《我的芭蕾舞生涯》。卒于西德的科伦。

MASSINGER, Philip 马辛杰

公元 1583. 11. 24－1640. 3。英国剧作家，是同时期其他剧作家的缩影。他没有写过伟大的剧本，只有几出戏还称得上成功。但所有的作品技巧卓越，毫不逊于任何产量相当的职业作家。

生平 1583 年 11 月 24 日在索尔斯堡受洗，他父亲本来可以当上朋布洛克公爵(Pembroke)的辩护律师。1602 年进入牛津大学，但未拿到学位即离开，也许是 1603 年他父亲去世影响其经济来源所致。最早使他和戏剧结缘是给亨斯洛(Philip Henslowe)的一封信，内容要求这位戏院经理花钱保释两个因债务生事的剧作家。一生都与贫穷周旋，不论如何积极、甚至替伦敦首要的"国王子民"公司写了大部分的剧本，仍然脱离不了贫穷。卒于伦敦，葬在萨瑟克大教堂，也许和同伴弗莱彻(John Fletcher)葬在同一墓里。

作品 早期的职业可能是在亨斯洛的工作室里当学徒。资料显示他于 1615 年开始写作，当时已 32 岁。现代的编辑们发现他的 55 部作品，其中有 22 部已佚失。其余作品中 18 部是与他人(多半是弗莱彻)合写，另外 15 部则出自他一人之手。1625 年弗莱彻逝世后，马辛杰成为皇家剧团的主要剧作家；查理一世在位的大部分时间，因这个地位使他成为英国剧作家的领导者。

作品包括悲剧与喜剧，主要目的原在创造壮观或惊人的戏剧效果，但结果却使得情节重于人物的发展及连续性，剧中的人物成了某几种固定的形式而失去个别的特性。但马辛杰在安排阴谋、制造悬疑和通俗剧方面，确有过人的天分。而在几个有名的场景里，他跳脱了自己的限制：如《罗马演员》(1626)虽然有些小瑕疵，但仍因其戏剧场景和著名的对话而广受欢迎。

然而，使马辛杰自其他被遗忘的剧作家中脱颖而出的，是他创造了奥佛瑞(Giles Overreach)，即《偿还旧债的新方法》(约 1625)中的无理贷款人。若只从单一方面来研究罪行，"自私的魔鬼"(哈兹里特 Hazlitt 所称)，是詹姆士时代最为人所熟知的角色之一。

MASSON, André 马松

公元 1896. 1. 4－1987. 10. 28。法国画家，超写实派中最聪敏及对美国年轻艺术家最具影响力的画家之一。生于近桑利(Senlis)的巴拉

法国超写实派画家 A. 马松在一九三〇年代的作品多以牛头人身怪物的神话为题材。图为其著名的画作《皮格马利翁》，于1939年时完成。

尼(Balagny-sur-Thérain)。一次大战前，曾在布鲁塞尔及巴黎的学校修习艺术。战时受重伤的经验给他作品带来重大影响，作品中常流露暴戾之气。

战后在巴黎绘画时遇到画商卡恩韦勒(Henri Kahnweiler)，后来成为他的资助人。沉迷于立体主义一段时间后，加入超写实主义运动，1925年在巴黎的皮尔美术馆参加写实主义首展。他开始对"自动性"绘画感兴趣——藉此解除自己所有的种族成见——可与斯坦茵(Gertrude Stein)早先实验的自动性写作相比。1934－36年居于西班牙，二次大战时居于美国。一九三〇年代大部分作品根据牛头人身怪物的神话而做。也为许多书绘制插图，包括他自己的《夜之笔记》(1944)；也替戏剧设计布景，包括柏格(Alban Berg)的歌剧《沃泽克》(*Wozzeck*, 1963)。1987年卒于巴黎。

MASSYS 麦赛斯

十五、十六世纪间法兰德斯一绘画家族，亦作Matsys、Metsys或Messys，成员有麦赛斯(Quentin或Quinten Massys)和其子葛内里斯(Cornelis)、扬(Jan)。

麦赛斯 是个很有创意的画家，创作中结合了中古法兰德斯绘画传统固有之精工技法及意大利文艺复兴时期绘画有力、逼真的作风。1466年左右生于鲁汶，可能在当地学习荷兰画家包茨(Dirk Bouts)的画风。一四九〇年代初，定居于安特卫普。最重要的作品是两幅大祭坛饰画：《圣安妮》或称《圣亲神族》(1509，布鲁塞尔比利时皇家美术馆藏)和《废位》——居中的画幅为《埋葬基督》(1511，安特卫普美术馆藏)。除了宗教作品外，麦赛斯亦创作肖像画，例如《伊拉斯谟斯》(1517；藏于罗马的国家艺廊)；讽刺画包括沿袭达·芬奇人物相貌作风的《一个老人的画像》(1513，巴黎杰克玛－安德烈美术馆藏)；及风俗画，如《兑币商与其妻》(1514，巴黎罗浮宫藏)。1530年卒于安特卫普。

葛内里斯 约1508－13年间生于安特卫普，可能卒于1550年后不久。是宗教、风俗题材的风景画家。现存作品不多，包括《浪子回头》(1538，阿姆斯特丹国家博物馆藏)。

扬 约1505－09年间生于安特卫普，1575年卒于此。以矫饰主义作品最为著称，例如《那不勒斯湾前的花神》(1561，斯德哥尔摩国家博物馆藏)。

MASTABA 石室坟墓 参见 PYRAMID.

左 法兰德斯画家麦赛斯的画作《圣安妮》，公元1509年时完成，是其重要的祭坛饰画，现藏存于布鲁塞尔比利时皇家美术馆内。右 麦赛斯的风俗画《兑币商与其妻》，1514年时完成，现存于巴黎罗浮宫。

MASTECTOMY 乳房切除术

用外科手术切除乳房，几乎都是为了治疗乳癌。乳癌是美国妇女因癌症死亡的第一死因。乳癌开始时通常是在胸部出现小肿块，早期治疗的预后很好。大约有90%的乳癌是由妇女自己发现的，乳房自我检查是防治此病的最佳武器。

活体切片检查 如果发现有小肿块或其他乳癌的征兆，第一件必须做的事便是进行切片检查，由可疑的组织取出一块检体，将这小块组织放到显微镜下进一步检查是否为恶性。当怀疑一个存在很久的肿块是否为恶性、或乳头有分泌物、乳房有红疹、皮肤或乳头内陷时，医师也进行切片。偶尔由X光片中发现乳房情况不太正常，即使无明显肿块医师也会建议切片检查。

切片检查可以一次完成，也可分两个步骤进行。从前标准的"一次完成"切片，是当病人仍在麻醉状态时，取下组织检体立即镜检；如果发现有癌细胞则立刻进行乳房切除术，否则就将伤口缝合。病人清醒之后才知乳房是否已切除。两阶段手术目前较普遍，切片手术和乳房切除手术分别安排，可减轻病人手术时的焦虑；另一个好处是可提供充分时间正确诊断恶性肿瘤的种类。

乳房切除术的种类 乳房切除手术基本上可分四种：标准根除术、修正式根除术、单纯切除和部分切除。

标准根除式乳癌切除术又称霍尔斯特德乳房切除术(Halsted mastectomy)：将乳房、胸壁肌肉和腋下淋巴结全部切除掉。经由时间的证明，此方法确实有很好的成功率；但会造成胸部变形，而且可能使肩膀和手臂运动受到限制，并造成手和手臂肿胀。标准根除术通常用在癌细胞已侵入胸部肌肉的大肿瘤，以及少数尚未接受修正式乳房根除术的医学中心。

目前美国最常使用的是修正式乳癌根除术。这种手术切除胸部和腋下淋巴结，但胸部肌肉仍完整保留，所以胸部外形的改变很少，手臂和手的肿胀也很少见。治愈率和标准根除术相等。

单纯乳房切除术切去整个乳房，但留下腋下淋巴结和胸壁肌肉。它所造成的乳房变形程度比修正式根除术更大，对某些型态的肿瘤或年纪较大的妇女施行。

部分乳房切除术，又称肿块切除术(lumpec－tomy)，只切除肿块和附近组织，通常要接着做放射线治疗来除去残余的癌组织。部分乳房切除术可留下大部分的胸部组织，但病人的十年存活率却比其他较广泛的手术低，而放射线治疗也可能造成皮肤或乳房的变形。部分乳房切除术目前用在年纪较大的妇女，或无论怎样处理存活希望都不大的患者，以及愿意对癌症复发的危险性自行负责的病人。

义乳和乳房重建 为了减少因乳房切除所造成的胸部变形，多数妇女会在手术后戴上

义乳。它通常是矽胶制成的乳房状填充物，可穿在胸罩里面。

对不想戴义乳的妇女，可藉整形外科手术将乳房重建到相当令人满意的程度。

MASTER BUILDER 建筑大师

挪威剧作家易卜生之戏剧。1892 年出版，1893 年在柏林首演。《建筑大师》是他四部象征戏剧的第一部，其他包括《小艾尔芙》、《约翰·包克曼》及《复活之时》。

索尼斯为一逐渐衰老之建筑师，为了达到事业颠峰，不惜无情地击败对手及牺牲妻子的幸福。尔后在他雇用的起稿员布罗维克身上，他意识到新一代所带给他的威胁，因而不让布罗维克参与原始设计工作。在这种紧张气氛中他遇见了华安琪。后者因小时候见到索尼斯在其家乡建造教堂时爬至顶端，而仰慕他至今。索尼斯亦为自己建造了一栋有高塔的新房子，然而自觉年事已高，不再适合攀爬。但在华安琪的鼓励下，索尼斯终于努力地攀上尖顶，却不幸坠地而亡。

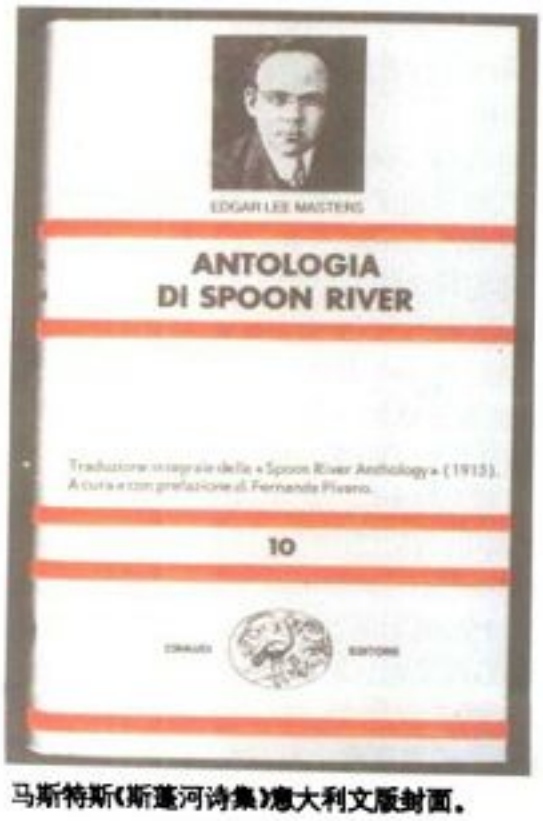
剧中的象征意义晦涩，尤其华安琪似乎同时扮演启发性的女人与诱惑者。但不遗余力推动易卜生戏剧的英国剧评家阿切尔(William Archer)却认为，若仅认为该剧是个象征剧是错误的。

MASTERS, Edgar Lee 马斯特斯

公元 1869. 8. 23－1950. 3. 5。美国作家，因《斯蓬河诗集》(*Spoon River Anthology*)成名。该诗集是自由诗体的墓志铭，揭露埋葬在中西部墓园中的人在世时的内心生活。生于堪萨斯州的加尼特，长于伊利诺伊州，在靠近斯蓬河的琉易斯顿就学。至诺克斯学院就读一年后，随父习法律，1891 年取得律师资格，次年前往芝加哥，成为成功的律师，同时继续写诗、散文及戏剧。

马斯特斯的作品引起密苏里州圣路易市一家报社编辑雷地(William Marion Reedy)的注意。他送给马斯特斯一本《希腊诗集精句选》，并建议这种题裁适合现代美国人。结果马斯特斯写了《斯蓬河诗集》。第一首墓志铭诗 1914 年在《雷地的镜子》上发表，整部作品于次年完成。戏剧性、真实感及时而令人震惊的诗获得一致的称赞。

1920 年，马斯特斯放弃律师职业，全心写作，但其他作品，包括续集《新斯蓬河》及自传《越过斯蓬河》在内，都未能达到《诗集》的水准。后卒于宾州麦洛斯帕克。参见 SPOON RIVER ANTHOLOGY。



马斯特斯《斯蓬河诗集》意大利文版封面。

MASTERS AND JOHNSON 马斯特斯及约翰逊

美国研究团体，以人类性行为的先驱研究闻名。两人于 1971 年结婚。

马斯特斯(William H. Masters，公元 1915. 12. 27－) 生于俄亥俄州克利夫兰。1954 年，马氏在密苏里州圣路易的华盛顿大学医学院成立研究性行为的实验室，利用心电图及其他科学仪器，以数以百计的男女自愿者，研究发生在性行为时的生理变化。

约翰逊(Virginia E. Johnson，公元 1925. 2. 11－) 生于密苏里州春田市。1957 年参加马斯特斯的研究计划前，从事心理学及社会学的研究。1964 年马斯特斯设立生物生殖研究基金会(现称马斯特斯及约翰逊学会)，约翰逊成为他的研究伙伴，不久便升为协同主持人。

1966 年他们长达 11 年的研究计划结果，发表于《人类性行为反应》。在辅导数以百对夫妻的性困扰后，他们于 1970 年出版了《人类性行为之不适当》一书。此后，他们陆续著作或与他人合著了《快乐的吻合——性与誓约的新观点》(1975)、《从道德上阐述性的治疗与研究》(1977)、《同性恋的展望》(1979)及《性医学教本》(1979)等书。

MASTERSINGERS 名歌手

参见 MEISTERSINGER.

MASTERSON, Bat 马斯特森

公元 1853. 11. 24－1921. 10. 25。美国拓荒者，一生为大西部的法律和秩序奋斗，晚年成为纽约报人，是位富多样色彩的人物，个性外向，喜好时装。

全名 William Barclay Masterson，生于伊利诺伊州易洛魁。1871 年举家迁至堪萨斯州，1876 年成为该州道奇城的副行政司法长。1877 年初赶淘金热，前往南达科他州的戴德伍德。同年年底被选为堪萨斯州福特镇行政司法长。1880 年到亚利桑那州汤姆斯通辅佐伊尔波元帅(Wyatt Earp)。

马斯特森经常靠赌博维生，1902 年到纽约后，成为《晨间电报》的体育记者。罗斯福总统于 1905 年任命他为联邦副元帅，但他在两年后辞去该职。1921 年卒于纽约。

MASTIFF 獒犬

此类犬具极古老的血统，罗马人用来猎捕野兽，也是最重的狗，属于工作犬。雄犬体重可超过 82 公斤，立高 76 厘米以上；雌犬立高至少有 70 厘米。毛短而浓密，易于清理，体色为淡黄褐、杏黄或花色；口鼻和耳部为黑色。

现生獒犬源于英国，学习能力较迟缓，易患髋部发育异常，极少长寿，但食量非常大，需要时常活动、流口水、喘息和打鼾。对幼儿特别温柔与有耐心，也会保护主人和财产，使入侵者无路逃避。

欧洲和亚洲的许多国家都有各国的獒犬血统。美国则有比较罕见的内波里坦獒犬，但只有英国的獒犬才被美国养狗俱乐部承认。

獒犬 工作犬的一种，学习能力较迟缓。

MASTITIS 乳腺炎

乳房组织的发炎，通常是感染引起的。最常见的病原是葡萄球菌，偶尔也因外伤引起。至于因乳房内大囊肿破裂而引起的病，则较为罕见。

哺乳中的妇女较易发生乳房的感染，尤以产后两个月内最普遍。存在婴儿鼻腔和喉咙以及妇女乳头周围的细菌，会经由乳头上的小伤口进入乳房。病情进展快而严重，常伴随高烧及受感染部位的肿胀和剧痛。乳腺管的阻塞也会导致乳腺炎。因阻塞引起的乳腺炎，病情进展则慢得多。这两种乳腺炎都会化脓和产生脓疡。少数情况下乳房也可能慢性发炎。慢性乳房炎主要的原因是结核病。

乳腺炎通常以抗生素治疗。如果早期发现、早期治疗，可避免脓疡发生。一旦发生脓疡，通常必须以外科手术进行引流。

囊状慢性乳腺炎颇为常见，但并非真的发炎，所以有人认为严格地说应称为纤维囊肿性病变或纤维腺肿大。通常患者两乳中皆存在许多囊肿，每次月经前囊肿常会变大，且有胀痛感，虽然无害，但某些有这种病变的妇女可能较易得乳癌。

MASTODON 乳齿象

系指与现生大象有血缘关系的数种已绝灭的大型动物，可分成两个主科，即长颚乳齿象科(Gomphotheriidae)和短颚乳齿象科(Mammutidae)。早期的长颚乳齿象发现于距今约五千万年前的埃及化石层。中新世(约三千五百万年前开始)可能生存在非洲、欧洲、亚洲和南北美洲。短颚乳齿象的化石纪录则出现在大约两千八百万年前，两者都在更新

长颚乳齿象

世绝灭。北美洲乳齿象约在八千年前死亡殆尽，可能是最后灭绝的乳齿象类。

最有名的北美洲乳齿象，学名为 *Mastodon americana*，体型笨重，但不似现生大象庞大。全身被浓密红褐色的毛，躯干发达，特化的象牙非常弯曲，长 1.8～2.7 米。在北美洲北部大多数的沼泽中，可发现保存完整的骨骼和其他组织。

MASTOIDITIS 乳突炎

指耳后一块称作乳突骨的海绵骨发炎。乳突骨是颞骨的一部分。由于乳突骨和中耳相邻，因此一旦中耳发炎，极易受到波及，乳突发炎很容易再波及脑组织，非常危险。这也就是为什么耳部感染必须马上治疗的原因。

乳突炎的症状包括痛、听觉丧失、耳部流脓等。有时内耳的半规管受到波及，而发生晕眩。少数人还会并发胆脂瘤，是一种包埋大量胆固醇的纤维组织肿块。胆脂瘤常会继续生长，甚至侵犯周围的组织。

在抗生素发明以前，乳突炎非常常见，当时是以乳突窦切除术切除乳突骨来治疗。现在由于抗生素能有效治疗中耳的感染，所以乳突炎极少发生。

MASTROIANNI, Marcello 马斯特罗亚尼

公元 1924.9.8－　。意大利 演员。以饰演争议性的电影《甜蜜的生活》(1960)中受金钱带来的"甜蜜生活"所腐化的社会新闻记者一角而崛起于国际影坛。生于 意大利 的丰塔纳，在罗马长大。二次大战期间曾被德军短暂拘禁，释放之后进入罗马大学研读戏剧，与一剧团共同学习和演出。一九四〇年代末加入 意大利 一个重要的剧团，并开始出现于银幕。第一部成功的作品是改编自伦思妥耶夫斯基的短篇小说《白夜》一片中饰演年轻的梦想家，该片于 1957 年发行(美国版 1961 年发行)并得奖。《甜蜜的生活》的导演费里尼(Federico Fellini)即是看中他在《白夜》中出色的梦想家造型，而选择他来演出此剧。

虽然他以其魅力轻松地胜任各种角色，但是最著名的则是诠释那些毫不起眼的"英雄"，正如他所说的，那些人"迷失在生活的洪流中……"。其他作品尚有《意大利式的离婚》(1961)、《八部半》(1963)、《昨日、今日与明日》(1964)、《异乡人》(1968)、《特别的一天》(1977)及《家怨》(1980)等片。

M. 马斯特罗亚尼 意大利演员，擅于诠释毫不起眼的"英雄"角色。图为马斯特罗亚尼(左)1961 年《意大利式的离婚》中之剧照。

MASTURBATION 自慰

自我刺激性器官以达到性快感与高潮的行为。自慰是青少年及未婚成人最普遍的性活动方式。金赛(Alfred Kinsey)的调查发现，在 20 岁以前有 90%以上的男性及 30%以上的女性有自慰的经验。而在 45 岁时，95%以上的男性与 80%以上的女性有自慰的经验。

自慰的频率与年龄及婚姻状态有关。大部分青少年平均每周自慰 2～3 次。已婚者中，大约每月一次。大多数 40～50 岁的单身男性与女性平均每周自慰一次，而大部分的单身者每周平均自慰 1～2 次。有些人到老年仍有自慰行为。

自慰有许多不同的方式。大部分男性以手规律地摩擦阴茎，有些则用阴茎与枕头等物品摩擦。大多数女性则直接刺激阴核，有些将手指放入阴道中，或是规律的摩擦大腿。男性与女性都会使用一些器具，如振荡器等，以达到性刺激的效果。自慰时往往会出现一些性幻想，幻想的对象往往具有性吸引力及性技巧。

没有科学证据显示自慰会造成身体或精神疾病。但是，以往医学界认为自慰会造成许多疾病，如头痛、疲劳、心脏病、癫痫及疯狂等。成人如果没有性伴侣，自慰是一种经常而且正常的行为。如果成人有性伴侣，但宁愿自慰而不愿进行正常的性行为，或是自慰的次数过于频繁，则往往是心理困扰的现象。

儿童如果公开自慰而侵犯别人时，必须加以处理。在这种状况下，父母应该告诉孩子触摸性器官是一种隐私的行为，不该在公开场合进行。处罚及威胁可能会造成心理问题，也会造成以后的性功能失调。

大部分宗教禁止自慰。在圣经(创世记)中俄南将精子泄在地上以取代性行为，显示天主教及基督教均禁止自慰的行为。宗教的影响，让人们觉得自慰是一种罪恶，使他们的宗教信仰与生理冲动产生冲突。由于现在社会上对性教育的认识，对于自慰也较能接受，因自慰而产生罪恶感的现象也渐渐减少。

目前只要不在公开场所自慰，法律上并不禁止。公开自慰将触犯公然猥亵罪。

MASUDI, al- 麦斯欧迪

约卒于公元 956 年，阿拉伯历史学家及地理学家，人称"阿拉伯的希罗多德"。首创大量采用历史上的轶事趣闻，不以年代先后的编年体，而改用事件分类的方法组织历史事件。虽然他大部分作品都已流失，但现今仅存的作品，却有重要的参考价值。

生于九世纪末的巴格达，年轻时即四处旅行，东曾到过锡兰、中国海，北到里海的南岸，南到马达加斯加。信奉穆塔斯利教派(Mutazilite)，相信任何宗教都必须能经得起理性的考验，因此他积极搜集有关基督教、印度教及其他非伊斯兰教的宗教史料，他忠实记录下某些传说故事，不作任何批评；除此之外，还广为搜集不为人所知的素材，他对伊斯兰教世界以外的民族、地方等的描述，特别具有价值。

他对各种生活层面及知识活动皆颇熟悉，首创"标题方法"，以各标题将历史事件分门别类，例如"君王"、"朝代"、"民族"。后代历史学家如伊本·赫勒敦(Ibn Khaldun)均采用他的方法写历史。

其现存最大且最重要的著作是《黄金草原和珠玑宝藏》，1861－77 年，由法人梅纳尔(C. A. Barbier de Maynard)和柯泰耶(A. J. B. P. de Courteille)将之编译成法文。后来在埃及也有好几种阿拉伯文版本。

卒于埃及的富斯塔特(今开罗附近)。去世前，还重新检视一生所有的文献作品，加入新的内容，这部名为《校勘与补遗书》之作品仍流传至今。

MATA HARI 玛塔·哈里

公元 1876.8.17－1970.10.15。荷兰舞蹈家，曾在一次大战中担任德国间谍。直到 1917 年在巴黎被捕为止。由于间谍活动的成功，她的名字遂成为利用美色向男人取得军事机密的蛇蝎美女之同义词。

原名 Margaretha Geertruida Zelle，荷兰商人之女，生于荷兰的雷瓦登。从小在修道院学校接受教育，18 岁嫁给 40 岁的苏格兰人麦克劳德(Campbell MacLeod)，他当时为荷兰军官。她在阿姆斯特丹待了三年，其间生了两

个孩子。3 年后，随同丈夫前往爪哇岛，麦克劳德于 1897－1902 年在该地指挥一营荷兰士兵。

这对夫妇一回荷兰即着手办理离婚手续。1903 年她前往巴黎，一边担任一名艺术家的模特儿以维生，一边接受舞蹈训练。她编了一套充满挑逗性动作的性感舞蹈作为其保留节目，并声称该舞具有宗教意义。不久，她在巴黎、柏林、维也纳、罗马和伦敦的轻歌舞剧舞台引起广泛注意，但她只在上流社会的私人聚会表演。

她利用这种方式结识许多政府要人，并与其中许多人发生关系。她有意掩盖其荷兰中产阶级的身分，乔装为玛塔·哈里（"黎明的眼睛"），是印度南部一名女舞蹈演员的女儿，母亲在生下她后便去世。她声称自己在一个信奉湿婆的婆罗门寺院中长大，并将该寺院描绘为"罪恶之神"，而她自己亦曾为其信徒。她身材高，匀称苗条，眼神忧郁，一头乌黑的秀发，很容易使崇拜者相信她的印度血统。

一次大战爆发前几年，他在洛拉奇的德国间谍学校接受训练。1914 年宣战当日，她与柏林警察头目骑马并肩穿过德国首都的街道。当时她身为在法国拥有资产的中立国公民，故尽管战争爆发，她仍可以于 1915 年回到法国。在这种情形下，她改变其东方舞蹈家的身分，成为一位富有的时髦妇人。在她到达法国之前，法国秘密警察单位已掌握了她全部情况，这些资料来自他们自己的组织及意大利秘密警察单位。他们得悉她与柏林警察头目、德国王储及其他德国官员的接触，但他们也知道法国及荷兰政界的许多实权人物是她的朋友，因此在没有证据之前，不愿对她采取行动。几个月之内，玛塔·哈里巧妙地摆脱了法国情报局布下的陷阱。最后，1917 年 2 月 13 日，她从马德里返回的当天，在巴黎一家旅馆被捕。她被发现在马德里与德国军事头目和海军情报机构有频繁的接触。

透过几年搜集的证据，证明其间谍身分已无可争辩。最能定罪的资料之一是截获一封从德军司令部发往马德里大使馆的电报。电报指示 H21（她在德国秘密谍报机构的代号）返回巴黎，并将寄给她西币 1 万 5 千比塞塔；被捕后从她身上发现该支票。另一份证据是 1915 年她返回法国前，从德国秘密谍报机构获得 3 万马克。她利用与法国、英国、俄国官员之间的关系，尤其与空军的关系，得到许多有价值的军事情报。她利用从巴黎发出荷兰外交邮袋传递给女儿的信件看似清白合法，但却藉此将这些军事情报提供给德国人。在审判中估计，她的间谍活动至少造成 5 万名盟军士兵丧生。1917 年在法国的温森斯被处决。

MATADI　马塔迪

扎伊尔的主要港口，位于刚果河南岸，接近安哥拉边缘。1879 年被探险家斯坦利（Herry Morton Stanley）发现，后来成为一贸易港，码头提供远洋船只航行，距大西洋约 135 公里。有铁路和公路通过低地的瀑布和急湍，刚果河连接马塔迪和首都金沙萨。

马塔迪港有炼油工业并出口棕榈制品、咖啡、棉花、香蕉和橡胶。因加瀑布（Inga Falls）上游 40 公里处，1972 年有一大型水力发电厂竣工。人口 149,000(1976)。

MATAMOROS　马塔莫罗斯

墨西哥塔毛利帕斯州（Tamaulipas）的城市，位于格兰特河河畔，距河口约 50 公里。该城与美国得州的布朗兹维遥遥相望，两市之间有桥梁相通。

马塔莫罗斯是新兴的商业城市，不但是美墨之间的通商要道，同时它的河岸地也是种植棉花和饲养牛只的绝佳场地。棉纺、皮革、制酒为主要工业，观光业也十分兴盛。市内的博物馆颇受游客喜爱。

1823 年建城以来，一直是重要的防御据点，直到 1846 年才在墨西哥战争中被美军攻陷。进入二十世纪之后，格兰特河下游地区引进农业灌溉技术，使本城的发展更加迅速。人口 179,896(1977)。

MATANZAS　马坦萨斯

古巴北部海岸的城市，位于哈瓦那东方约 80 公里处。拥有一座防卫措施十分完善的大港口，主要用于蔗糖的大量输出。此外，制糖、制革、纺织及肥料、绳索、鞋袜与机械等之制造，均为主要工业。

市容美观，有宽广的街道、花草缤纷的广场及高耸壮观的建筑物，其中包括十七世纪所建的圣塞韦瑞诺城堡，以及十八世纪遗留至今的圣卡洛斯大教堂等史迹。附近的观光据点有佛瑞戴尔海滨、贝拉玛洞窟，以及风光明媚的乌玛瑞谷地等。

1693 年西班牙人建立该城之前，马坦萨斯湾可说是一个海盗天堂。十九世纪，马坦萨斯成为古巴第二大都市。不过，当古巴的制糖工业逐渐往东发展后，马坦萨斯已不复以往的盛况。人口 100,365(1977)。

MATCH　火柴

一种划过粗糙表面以产生火源的设计物。其构造主要包括细木棒、纸板，或其他可燃性材料；木棒的头部则包裹上一层极易点燃的物质。

火柴的种类可分为两种，安全性低或随处可点燃的火柴及安全火柴。随处可点燃的火柴使用时将火柴摩擦任何一种粗糙表面即可点燃，火柴头包裹的材料主要为硫化磷化合物，此化合物只要经由摩擦产生热即能点燃；另外含有氯酸钾者，受热时会分解产生氧气及其他物质。安全火柴则必须在一种特殊制造的表面上摩擦才能点燃。

MATÉ　马黛茶

古代南美印第安人的提神饮料，以巴拉圭冬青（Ilex paraguariensis）的干燥树叶制成，又称草药马黛茶或巴拉圭茶。含有单宁及咖啡因，略带苦味，可加糖、柠檬或牛乳一起饮用。

巴拉圭冬青树形自小乔木至灌木皆有，最高可达约 6 米；叶坚韧，暗绿色，叶缘钝锯齿状；花白略带绿色；浆果红色。在原产地巴拉圭及巴西、阿根廷附近地区，均广泛栽培。

制造马黛茶时，先把干燥灌木的叶片或叶芽放在大锅中加热或挂在火炉上，然后磨碎，在中空的葫芦或葫芦形的银碟里用沸水冲泡，插入吸管即可饮用。

马黛茶在阿根廷、巴西南部、智利、巴拉圭及乌拉圭很常见，也是高卓人（gauchos）所喜爱的饮料。

MATERIALISM　唯物论

一种认为除了运动中的物质外别无他种东西存在的信念。古今许多哲学家都曾提出这种观点。然而，也导致许多相悖的结论。唯物论的论点可撮要如下：

(1)宇宙中没有任何一种东西的行为不能从自然律来推测。此处的"自然律"指一种用来解释非生命物质行为的律则。

(2)西方传统所相信的上帝之类的事物绝不存在。西方传统认为上帝是一种非物质的位格，无需身体即存在，也不在空间中。

(3)包括科学推论和道德考虑在内的所有思维都是一种机械过程。

(4)在原则上，新的观念、诗歌和交响乐都可以在产生前加以预测。

(5)意识并不存在。

由于现代科学的成就，上述论点(1)已不再像当初提出时那么令人难以信服；(2)则愈来愈广为人所接受；(3)则因数位化计算机的例证而逐渐被信任；至于(4)和(5)仍然很难令人置信。因此唯物论已经找到了根据，但是仍旧遭到许多哲学家、当然也包括大多数神学家和宗教信徒的猛烈抨击。

唯物论史

早期原子论　公元前五世纪的路西帕斯（Leucippus）和德谟克利特斯（Democritus；公元前五至四世纪）有时被称为当代原子物理学的先驱。然而这只是一种夸辞，因为他们并不知道现代物理学理论已经用物质的原子结构这类词语来作解释。不过，德谟克利特斯（其著作多已散失）显然曾尝试以系统性的唯物论点来处理天文学、生物学、感官知觉和其他各种领域的探索。他的一则有名的论述恰可说明其努力："甜和苦，热和冷因习惯而存在，色彩也因习惯而有；事实上只有原子和空虚才真正存在"。

亚里斯多德（公元前四世纪）是古代最伟大的科学家，同时也是坚决的反唯物论者。他认为德谟克利特斯的原子论不能用来说明生物现象，也无法说明行星与星辰的运行。亚里斯多德以为它们只能经由一个非物质的、永恒的、不动的推动者来解释；而此推动者的本质

为纯粹的思考。亚氏对自然研究的途径是由生物学而非机械论所产生的。举例言之，他认为石头的落体运动应该被理解为石头意欲抵达它的自然位置——亦即宇宙的中心（亚氏视之与地心等同）。而伊比鸠鲁（Epicurus，公元前四至三世纪）和他的信徒罗马诗人鲁克雷修斯（Lucretius，公元前一世纪）仍然继续德谟克利特的尝试，想以原子的运动来解释一切。鲁克雷修斯的《论事物的本质》（*De Natura Rerum*）为我们提供了关于早期物理学的优劣的绝佳例证。

亚里斯多德主义对唯物论 中世纪的思想家似乎以为亚里斯多德细致而复杂的世界图形最能表达出古代世界的全部智慧。他的思想被用来诠释并提升圣经所提出对宇宙的说明。因此当哥白尼（十五至十六世纪）和伽利略（十六至十七世纪）提出一种新的宇宙观来取代地球为宇宙中心说时，便遭致愤怒的反对。宗教思想家当然害怕唯物论者想要不依赖上帝，或者不藉任何亚里斯多德的拟人论概念而对天文运动及其他运动作解释；他们认为这种尝试将导致无神论及对传统道德的怀疑论。

到了牛顿（十七至十八世纪）以后，唯物论物理学已经高奏凯歌。在伽利略的引导下，牛顿不仅确定哥白尼天文学的可信度，同时还应用"惯性"和"重力"等新奇的想法，透过一个由数理公式叙述的运动律所构成的系统，清楚而确切地作预测。亚理斯多德的时代遂一去不返。从此大家都承认自然现象大致上可以用德谟克利特和伊比鸠鲁所建言的方式来解释。上帝被搬离科学的领域而驻进宗教信仰的范围。十八世纪的法国化学家拉瓦锡（Antoine Lavoisier）被询及他将上帝置于其科学中的什么位置时，他回答："我不需要那个前提"。从十八世纪起，"科学的"一词已经和"只接受唯物论的解释"同义。

生物学上的唯物论 在牛顿和十九世纪的达尔文之间，有一些旨在为宗教辩护的反唯物论哲学家论证指出：虽然天文学和化学现象可以用物质的运动加以解释，但不适用于生物现象。无论植物、动物王国或是单个植物、动物的行为，其复杂性都无法令人相信这些生物现象能够被归纳成化学现象或原子运动。当达尔文解释像人这么复杂的动物是如何从简单的有机体进化而来时，唯物论迈向成功的最后障碍似乎也随之解除。

自达尔文以来，唯物论对生物学的解释能力日益坚定。最著名的例子是透过对 DNA（去氧核糖核酸酶）分子结构的发现所得的"基因密码的破解"。这项发现使得对一系列新的生物现象所作的微细结构解释成为可能。

姑且不提微生物学上的成就，当代有些哲学家指出机械论无法对生物现象提供说明。例如葛雷奈（Marjorie Grene）认为将生物现象"还原"为化学（或物理）现象的"科学统一"构想具有理论上的困难。在当代哲学中，讨论"还原"或者"突创"何者为优的著述颇为可观。

实证和辩证唯物论 当科学的唯物论在十九世纪获得支持时，有两路哲学的唯物论主张同时出现。采取唯物论说法的哲学家大多为经验主义者，他们相信获致知识的途径无他，一则为在感官经验中归纳出知识，另一则为由公理演绎推理而得（数学即为此例）。这些哲学家，亦即实证唯物论者，倾向于嘲弄十九世纪德国哲学家黑格尔发展出的辩证法。他们也认为黑格尔及其观念论继承者在精神上都是反科学的，转而拥护一门会碰触到自然科学发展的、全新的"科学哲学"。此派代表即为马赫（Ernst Mach）。

不过，马克思和恩格斯相信黑格尔确曾发现一些重要的东西。他们希望将辩证法实现在唯物论中，并让两者调和起来，而不管黑格尔自己所提出"现实在本质上就是精神性的"之信念。马克思特别推崇黑格尔对人类历史所作的辩证说明；据黑格尔的说法，社会中的各个力量间彼此会产生"矛盾对立"，而这些矛盾对立将经由综合的创造性活动得到解决，综合将提升一个新的社会和政治生活形式。马克思在其唯物论中采取这种对历史的说明，同时也提出"经济力量——所有决定生活需求之生产分配的力量——是所有其他社会现象的基础"的论点。他宣称这些力量的行为能够通过像"矛盾"或"综合"等辩证的想法来获得最佳理解。

恩格斯将马克思的做法加以扩展，并将其提升为一个完备的哲学体系，此即所谓辩证唯物论。此哲学体系为东欧和亚洲共产党国家官方所认可；列宁曾在其著作《唯物论与经验批判论》（1909）中以之抗御马赫的实证唯物论。然而非共产国家的哲学家却鲜少认真考虑此一理论；大多数人更认为将黑格尔主义与科学调和在一起是不可能的。

当代的论辩

人工智能 早期的唯物论者经常宣称人类思维是一种机械过程。然而今天的电脑确已成为似乎会思考而规划缜密的机器。在"人工智能"这个十分兴盛的研究领域中，电脑已经被规划用以学习、操作物体、发问，同时对它们所接获的答案加以评论……等。这些机械究竟真的在思考和理解，或者只是对思维和理解作某种计算？这问题目前受到热烈争论。

唯物论者认为人类思维只是一种资讯的处理过程，这种过程的进行方式和电脑进行的方式或许大同小异。其他哲学家则指出人类能够作创造性的思考，并根据已建立的推论程序思考。他们宣称一部电脑只能按照设计者所知、所教导的方法来写好一首诗或一首交响乐，而天才的创造性却仍然无法用科学方法理解。主张资讯处理机械正好可以当作人类心灵的良好模型的论者中，邓奈特（Daniel Dennett）可谓执其牛耳。不过他并没有像某些电脑专家那样无条件赞同机械。站在反唯物论立场的以德雷福斯（Hubert Dreyfus）和哈耶兰（John Haryeland）为首，他们认为心灵的活动方式绝对不是"资讯处理"。塞尔（John Searle）则提供了另一种观点，他认为大脑具有给与人类"本能意向性"的特殊能力，这种能力是机械无法复制的。

心—脑同一论 唯物论者的见解遭遇两道障碍，其一为创造性；另一则为感受能力。对哲学家而言，人对疼痛的感受能力通常似乎是不证自明的；至于与此感受相联结的神经作用则是另一回事。然而像斯马特（J. J. C. Smart）和阿姆斯壮（David M. Armstrong）这些哲学家也曾论证：一个人应该把此两者视为对同一件事所作的两种描述。在他们的观点里，"头痛"一词和"在大脑中所进行的这个或那个神经作用"所指的是同一回事，而只是用不同的词汇说明罢了。即使这两组词汇的意义差距相当大，它们也可能还是指称同一个事件（如"扣扳机"和"置人于死地"可以指同一件事一样）。

这种对疼痛的思维法颇能劝诱某些哲学家不再将意识当作某个神秘事物的名号，而将其视为说明大脑时所用的一个词。然而也有些哲学家——以内格尔（Thomas Nagel）最为著名——曾经争论过：诸如疼痛等现象上的性质是语言所无法捕捉的，因此它们也不是唯物论的解释词语所能应付的。这些哲学家认为意识现象绝非当今任何科学解释所能对应的。

Bibliography

Anderson, Perry, *In the Tracks of Historical Materialism* (Schocken 1985).
Armstrong, David M., *A Materialist Theory of the Mind* (Routledge 1968).
Bunge, Mario, *Scientific Materialism* (Kluwer 1981).
Dennett, Daniel C., *Brainstorms: Philosophical Essays on Mind and Psychology* (Bradford Books 1978).

MATERIALISM, Dialectical

辩证唯物论 参见 DIALECTICAL MATERIALISM.

MATHEMATICAL INDUCTION

数学归纳法 参见 INDUCTION; MATHEMATICAL.

MATHEMATICAL MODEL 数学模型

一种物理系统的数学表示法，其中之变数均被赋予特定值，且变数间之关系也都以数学形式表达之。

数学模型和物理模型并不相同。例如，我们可造个太阳系的物理模型，以一大球体代表太阳作为中心，再在与它不同的距离上设置一些球体，代表行星，然后以某种动力驱动这些球体，让它们围绕太阳在轨道上运行。但太阳系的数学模型中尚牵涉到太阳及行星本身的质量、其间的距离等；可以说，天体间之作用力随着质量呈正变，而随距离平方呈反变；且可推知，在太阳系中确实有椭圆形的行星轨道。

数　学

纲　要

章节	页
数学的分支	280
代数	280
几何	281
分析	281
其他的分支	281
动机	282
物理应用	282
应用数学家的任务	282
数学之家	282
智能的挑战	282
纯粹数学与应用数学	282
数学的发展	283
发现与创造	283
数学的历史	283
早期的文明	283
希腊	283
印度和阿拉伯	285
中古欧洲	285
文艺复兴时代	285
十六及十七世纪	286
十八世纪	287
十九世纪	287
确定性的衰微	288

MATHEMATICS　数学

许多世纪以来，数学展现着茂盛繁荣的面貌。其结构上的特质极大部分约在公元前 600—300 年间由古希腊人形成并保留下来的。这种结构的特质，大体而言就是公理—演绎推论的精神与方法。将其基本特色具体化的是几册在长久的数学史中影响无与伦比的书——《几何原本》由希腊数学家欧几里得(约公元前 365—300)所著。

古典希腊数学　古希腊人确信大自然呈现出来的是数学形式的结构，并企图寻找其中的数学定律。他们认为将实体物质或自然现象适度理想化后，可经由数学中的要素如数、点、线等加以解释，进而建立成概念；将这些概念陈述下来，即称为公理。这些公理是自明且毫无疑问能被接受的事实，既是事实就不需证明。举例而言：相异的两点可连成一直线；以及两组等式相加后仍是等式(若 a＝b 且 c＝d，则 a＋c＝b＋d)。

由这些公理，古希腊人推论出其他种种陈述(定理)，在前提是真确时，透过演绎推论的结论也必然是真确的，因此可被接受。就像说，所有的人都会死，苏格拉底是人，演绎推论的结果是苏格拉底必然也会死。相对地，相似类推法就不能保证结论的真确性，例如，你不能因为某人的一个儿子很出色，就断言另一个儿子也出色；也不能因为某些商人诚实，就推断所有的商人都诚实。

近代进一步的细密区分　从欧几里得以来，用公理—演绎推论法研究数学的诸种门径就有更细密的区分，只是那个时代的数学尚未认识一个基本理念，即数学是项独立的课题，它无法定义出本身所有的概念。例如，欧几里得定义说："不能再被分为部分者谓之点"。而"部分"并非数学用语，对一个与其他知识范畴均无关联的课题而言，这是无意义的说法。虽然当时也有人评议欧氏的定义，但到十九世纪所有数学家才真正认知到，在一个公理—演绎体系中，有些用语必须是不经定义的。而这些公理即规定证明问题时，这些用语或概念能被赋予运用的性质，其他的概念可由无定义用语来加以定义。

两千多年来，欧几里得的公理—演绎推论法备受尊重，但可能还是突破更甚于严格的墨守绳法的态度居大。到了二十世纪初叶，探讨数学的各条门径里，有数种修正变更的理论提出。(见下文"历史"部分)。对这些理论而言，公理—演绎推论法仍是最基本的精神，虽然今日仍有着"什么才是公理"之论争。

创造相对于形式化　当数学之严密的公理—演绎推论结构呈现出来时是洁亮优美的形式；但对于"数学究竟是什么"这个问题，答案却可能有全然不同的形式。在设定公理体系并从中导出某些定理以前，心中必先有一些定理及概略的证明，从而组织于一个充分而可接受的公理基础上。这就是说，创造力应在形式化之先，数学定理的创出包含众多主宰因素，如动机、天赋、巧合、对已存在之理论的猜测及过去研究中曾绊跤的经验等，都扮演着为定理催生的重要角色。

不管一般人的印象如何，数学家的创造力具极大的个人特质，数学是人类创造出来的。创造力唤起想像力，而每个人的想像都大异其趣。因此，某些具高度洞察能力的数学家会提出广博的观念，而有的数学家则专注于严格的证明上；有些数学家认为几何式或物理式的思考方式最好，其他则偏好数字或公式化的想法；数学中的哲学问题，比方说其与逻辑的关联，受到某些数学家的喜爱，但对其他人而言，他们可能执著于科学上的问题；有些数学家喜欢简洁的证明过程，有些则乐于玩赏长串的公式中巧妙而冗长的运算处理方式。

数学的分支

数学家们经由创造及最终的公理—演绎推论，来探究数学之各种推敲的门径。结论是什么？广泛来说，数学的领域在今日最好的区分法是：代数学、几何学、分析学三者。

简言之，代数学就是算术法则(加、减等)，在数及代表数的文字符号上的应用；几何学讨论的是点、线、角等图形；而分析学探讨的是函数、极限和由极限概念发展出来的理论。

代数　代数原本就是算术衍生出来的，算术讨论的是数，数又分为实数和复数。实数包括整数(如 5、－5)、分数(像$\frac{5}{7}$)、无理数(不能表示为分数的数，像 $\sqrt{2}$、$\sqrt{5}$、π)；复数是包含虚数$\sqrt{-1}$(通常以 i 为表示)的数。($\sqrt{-1}$之所以称为虚数，乃因其平方等于－1，在一般观念里这样的数不存在，因为不论正数或负数，平方后必为正数)。复数例如 3＋4i，为什么称为"复数"？因为它有两部分：实数 3 及虚数 4i。代数里用文字符号代表数，并做无数同样的运算，例如，a＋b，1/a＋1/b…，只是文字符号的取值有时会加以限制，像高中代数最典型的例子是，在有些问题中限制文字符号取值的范围是实数，而不包括虚数，参见 ALGEBRA。

方程式　初等代数最初且最根本的用途在于解一元、二元或更多未知数的方程式。例如，一元二次方程式 $ax^2+bx+c=0$，其未知数是 x；a、b、c 则是特定的数，称为此方程式之系数；经由代数运算，x 可由 a、b、c 决定及表示出来。类似这种方程式，x 的次数可能更高，会是 x^3、x^4 或更高次。初等代数也能解线性一次联立方程组问题，例如，解联立二元一次方程组 ax＋by＝c 和 dx＋ey＝f，在讨论哪些方程式可以纯粹用代数运算来求出解的问题研究中，导出一支更广更高深的理论，称为伽罗瓦理论(Galois theory)。

数　不论是实数或复数，所有数系都引起数学家的研究兴趣。有关"数"的问题，都很容易叙述及了解，却不容易解答，长久以来深受喜爱。以下述问题为例：偶数均可表为两个质数之和，就像 16＝11＋5，这个假说看起来似乎很简单，连业余玩票的人都可能证明出来。(所谓质数，是除了 1 及本身外，没有其他因数者称之，例如 5 就是质数，因为它除了 1 和 5 外，没有其他因数，而 6 不是质数，因为除了 1 和 6 外，还有因数 2 和 3。质数有 2、3、5、7、11、13、17、19、23、29、31……等等，而且没有最大质数)。但事实上，这个问题自 1742 年由哥德巴赫(Christian Goldbach)提出后，至今尚未有人证明出来。这类问题是代数延展出来的一支，称为"数论"。

四元数　表示力、速度、加速度等量时，除了大小外还要考虑方向，数学家通常以向量来表示。向量可视为一个有向的线段，如图 1，就是卡氏坐标系上向量的图示法，线段的长度表示力的大小，箭头所指的方向即力的方向。

卡氏坐标系是指在平面上的点，其位置可由两个数值表示，其一是此点相对于 x 轴方向的水平距离，其二是此点相对于 y 轴方向的垂直距离。例如图一中的 P 点可用(－3,2)表示出位置，画出这个坐标点的步骤如下：先

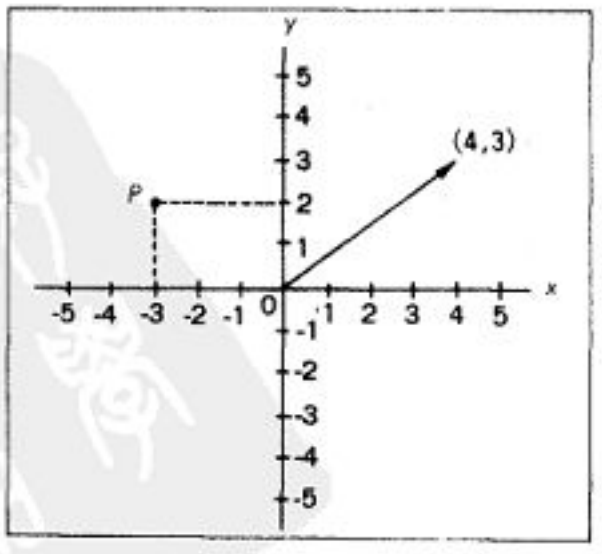


图 1. 卡氏坐标系上的问题，每个点都可由特定的两个坐标值标示出来，例如 P 点坐标是(－3,2)。箭头所指方向表示该向量的方向，起点为原点(0,0)，终点是(4,3)，其向量长度(此处为 5)表示力的大小。

由原点出发(原点即两坐标轴之交点),往左走 3 单位(即−x 方向),再向上走 2 单位(即+y 方向),通常写法是 x 坐标写在前面,y 坐标写在后面。

复数可用类似方法表示,图 2 标出的是复数 a+bi,线段的起点是原点,终点是(a,b)。

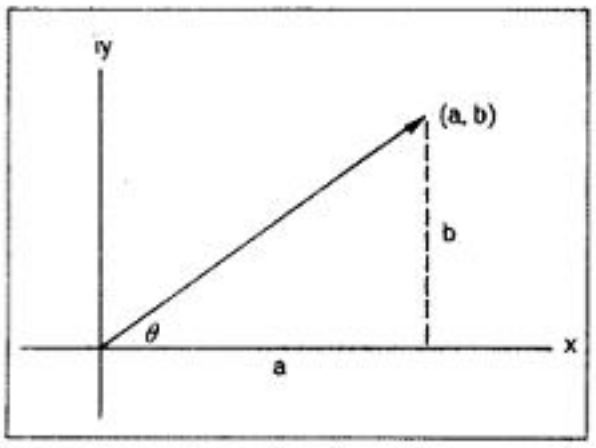


图 2. a+bi 和向量一样,可标示于卡氏坐标上,只是垂直轴由 y 改为 iy,向量起点为原点,终点是(a,b),与 x 轴的夹角为 θ,θ 值若已知通常对运算极有帮助。

向量可用复数来表示,这实在是很方便又幸运,因为数学家可以直接用复数来处理向量的问题,如向量的加、减、乘、除。也就是说,复数可当成是向量的代数,就如同整数、分数的运算可运用在商业交易上一样。因此,我们在做向量的问题时,不必用较麻烦的几何方法,而代之以较简便的代数方法。

以上的讨论是指向量在平面上的情形,如果有数个力同时作用在物体上,这数个力不一定在同一平面上。为简易起见,我们称实数是一维,复数是二维,如何能代数化地描述三维空间上的向量?这种数并没有发明出来,但四维系的数倒有,由十九世纪中期爱尔兰数学家汉密尔顿(William Rowan Hamilton)所创,称为"四元数"。

复数 $a+bi$ 中,系数 a、b 是实数,四元数表示法是 $a+bi+cj+dk$,系数 a、b、c、d 是实数,而 i、j、k 则有 $\sqrt{-1}$ 的性质,即 $i^2=j^2=k^2=-1$,两个四元数若对应系数相同则相等。

两个四元数相加,是将对应的系数两两相加起来,得到的和也是四元数。乘法则遵循下面的规则,$jk=i$,$kj=-i$,$ki=j$,$ik=-j$,$ij=k$,$ji=-k$。这样的规则下可保证四元数相乘后仍是四元数,而且也保有许多实数、复数的性质。另一方面来看,四元数没有交换律的性质(交换律是指 $pq=qp$,即 p、q 的乘积与 q、p 的乘积相等,与先后次序无关)。也就是说,若 p、q 为四元数,则 pq 并不一定等于 qp。

两个四元数也可以作除法,但是因为乘法的交换律不成立,所以四元数 p 除以 q 就有两种意义:一是找出 r,使得 $p=qr$,或是找出 r,使得 $p=rq$。两种情形之下求出的四元数 r 未必相同。

矩阵 汉密尔顿发明四元数后不久,数学家致力于研究代数中更奇特之其他领域。英国代数几何学家凯莱(Arthur Cayley)首先引入矩阵,其中数字是排成正方形或长方形的阵列,可做代数运算,而且和四元数一样,不具乘法交换性。此外,两个均不为 0 的矩阵,相乘后乘积却可能是 0(初等代数中,若 $pq=0$,则 p 或 q 必然是 0)。四元数与矩阵无疑是其后代数发展中一些奇特之新代数先驱。

超无限数 代数中还有一支称为"超无限数"。例如,所有的整数是一个无穷集合,其个数是 x_0,而所有实数(包括分数和无理数)所成的集合更大,其个数用 c 表示,除此之外还有更大的超无限数。其代数与普通实数大有差异,例如 $x_0+4=x_0$,可解释为无穷大加上 4 仍是无穷大。

各式代数引领数学家依不同的性质将代数分门别类,此流派的发展统称为抽象代数。抽象代数中最主要的概念是群、环和体。举例而言,正整数和负整数在加法运算下构成群,却不构成体,因为整数相除,其结果不一定是整数。

几何 欧几里得《几何原本》中的理论绝大部分发展成几何。三角几何学就是由其中延展出来的一门学科,它可以根据三角形的性质,在已知充分的边、角条件下,算出未知的边长及角度;三角学也可应用在空间中,求大圆弧所构成之球面上的角度问题,如同处理平面上的三角问题一般。(球面上的大圆是指圆心在球心者)。参见 GEOMETRY; TRIGONOMETRY。

其他的几何 几何学已创出许多分支,其中最有用的是坐标几何,也称解析几何;它可将直线及曲线表示成代数等式,并用代数来证明几何图形的性质。

解析几何之外,射影几何学和拓朴学是几何学新近发展的重要分支。射影几何学讨论平面上的图形射影到另一个平面上的情形。手上拿着一个圆球,用手电筒去照它,在墙壁上会有投影出现,这个投影的形状依手电筒对着墙的倾斜角度有不同的变化。墙上的影子可能是椭圆、抛物线或双曲线,射影几何学研究的就是这些投影的数学性质。

拓扑学通常被粗略地称为橡皮几何学。也就是几何形状的物体由橡皮构成,其形状可任意压缩或拉长,形成新的形状,而新形状仍然保有某些和旧形状时相同的性质。拓扑学探讨的正是这些不变的性质。

非欧几何学 几何里最根本的创新且最具深渊广博应用的是非欧几何(non-Euclidean geometry)。许多世纪以来,几何学受欧几里得在公元前 300 年提出的合理化欧氏几何所支配。然而,当时及后来的世代发现,欧氏提出用以确定平行线存在的公理并不像其他公理一般自明。数学家们尝试找出其他公理来取代,却徒劳无功,所以就转变方向考虑,如果提出矛盾对立的公理,会产生怎样的结果呢?令人诧异的是,三种非欧几何从此发轫,我们现在称为双曲线几何、双椭圆几何(又叫球面几何)和单椭圆几何(又叫椭圆几何)。这三种几何定理和欧氏几何全然不同,但也一样符合逻辑。更令人诧异的是,非欧几何如同欧氏几何可应用于实体的物理空间。

分析 到目前为止,数学的分支中对科学及工程最有助益的学门是分析学。其从属而必要的辅助概念是函数。函数是两个量(称为变数)在特定规范下的对应关系。意即,将一个变数代入某值,依规定它可对应到另一个变数里特定的值。例如,在地表上,将一件物体从某高处丢下,则掉落时的距离 d(米)与时间 t(秒)的关系式为 $d=4.9t^2$,由此,我们可算出这个物体在 t 秒时掉落的距离。

微积分 分析学的核心是微积分,这是十七世纪最重要的创见,也是数学有史以来最卓著的新理论。微积分中崭新的面貌是极限的概念。其主要的理论——导数及定积分容许我们计算出瞬间的变化率,例如,瞬间速度相对于平均速度的问题,以及计算由曲面或曲线围成的图形面积相对于由线段围成的图形面积之种种问题。

微积分也是分析学中,许多新兴分支的重要工具。例如,无穷级数、微分几何学、差和分、常微分方程及偏微分方程等,这些学门都相当复杂微妙,且具强有力可资应用的本质。此外,还有许多新函数被引进以表示实体空间的物理现象,我们称之为特殊函数。参见 CALCULUS。

其他的分支 数学中也有一些广泛、有用的分支,无法归类到任何一门代数几何或分析的范畴内。其中最重要的是统计和机率,如果它们讨论的是有限的数据或有限机率,则可归类在代数中,但如果讨论的是无限率,例如成人身高的测量,就必须使用微积分来算出某一高度会落入某一个特定区间的机率。

还有另一门广大的分支——电脑科学。电脑可用以解决各式各样的问题,例如,求十元联立线性方程组的问题,是属于代数问题;或是求常微分方程及偏微分方程式的数值解,这就是分析学的范围。要将问题改编设计成与电脑能够相互配合的型态,数学里的一门古老分支——数值分析就大量派上用场。

每当数学的某个分支发展到显著的水准,数学家就会着手将其系统化,也就是选定无定义的观念及公理为基础,运用演绎推理贯穿全体而获致完整的结果。数学的每一个分支都不是只有唯一、特定的公理系统;而是有数个公理系统可依据使用,而导引出整个分支来,很多研究已证明特定的公理系统均能有效推论出分支内的定理成立与否,此种研究型态通常称为公理化方法。另一种探究数学的学问,我们称为数学基石的,则是逻辑方面的研究。

当你阅读数学的文献或著作时,会涉略林林总总的其他题材,像游戏理论、线性规划、作业研究及通讯理论等,虽然种类繁多,且各具应用上的特殊价值及功能,但事实上并没有引介多少新的或基本的数学内涵,整体而言,它们多半只是使用上述的数学各分支发

展出来的理论为工具，例如，游戏理论基本上就是机率理论的应用。

动　机

物理应用　是什么动机促使数学家致力发展出这么多广泛的数学？两千多年来的数学活动中，最重要动机在于研究实体世界中的物理现象。从古希腊时代到100年前左右，数学家们确信大自然呈现出来的是数学形式的结构，并企图寻找这结构中的数学定律，纵然今日这样的信念已经消逝，但由于利用数学化表示自然现象极为有效，使得数学家们确信对自然现象的探究与追查必须持续下去。已创出的数学物理学的新的主要研究有相对论及量子力学；数学生物学也发展动力的基础；机率与统计也已经应用在社会科学如经济学上了。在所有的科学研究里，数学是最重要的工具。当然，实验与观察有助于了解哪一支数学理论可适用于某物理情况中；或者，可用以证实此数学理论应用的情形，即使不是丝毫不差，也可以对实际情况作极准确的估计或逼近。

应用数学家的任务　科学问题上的数学应用本身即是一门艺术。然而数学并非用来颂扬、文饰大自然的面貌，相对地，它的主题在于知道哪些是该丢弃的。考虑一个简单的例子，重物自高度300米之处落下，自然可以忽略空气阻力及地心引力的些微变化，但是考虑降落伞掉落的问题时，忽略空气阻力反而对整个问题造成相当大的影响。在问题中必须了解何者是可以忽略不考虑的因素，通常称为"理想化"。

应用数学家的第二项任务是"简化"，他必须承担简化的风险，而不致引发明显的误差。例如，考虑行星绕太阳运转时，要用到许多简化的工作，我们会将行星及太阳当作质量是凝集在中心点来考虑，这种想法是可行的，因为其大小相对于彼此间遥远的距离而言实在是微不足道；其他行星对运动中星体的作用通常也可忽略（至少对基本问题而言是如此）；或者考虑行星是在真空中运行，就不会有障碍物的出现。然而，对照之下，质点运动的观点就不适用于研究月球绕地球运行及月食等问题。简化到何种程度就是主要的关键所在——这全凭个人对物理现象的洞察能力。

应用数学家的第三项任务是"制造数学模型"，也就是以一系列的数学方程式及公式来描述物理系统。新模型通常是因应新现象的发现而产生，像固态物理及分子化学为找寻相应的模型而奋斗多年，另外，社会科学仍在寻找相应有用的模型。应用数学家于此甚至要创造发展出整套的数学概念及技巧，例如，微积分及微分方程的整体必须创造出来以提供运动的数学模型。

应用数学家的第四项任务是"由数学操作产生数学结论"，亦即确定会涉及什么数学，它包含所有基本的分支，特别是微积分的应用，但是在应用数学上，数学的中心是微分方程（包括常微分及偏微分），集中在这学门的理由是因为自然法则似乎可由微分方程式获致最佳的描述。然而数学运用于应用数学上并不局限于微分方程，在今日展现杰出而卓越的学问还有微积分的变分学、微分几何（包括黎曼几何）、复变函数论、积分方程式（可视为微分方程式的修正及其他许多问题的自然出发点）、矩阵理论（用于转换及方程式的解上）、机率理论（用于量子力学、统计力学及通讯理论上）、变换理论（拉普拉斯、富里叶、汉可 Hankel 及其他种种）运用于求解微分方程式的问题种种。

应用数学家的第五项主要任务是"寻求有用合理的解答"，只有少数的应用数学问题可以完全解出，因此我们需要使用逼近的技巧。逼近的方法包括：忽略微分方程式中微量之项、扰动法、无穷级数展开法及微分方程式的数值解等，今日我们借重电脑的快速运算功能为我们作上述工作。要得到合理有用的逼近值，就要事先了解被忽略、舍去的数学量之实质意义。

在升入抽象化后，应用数学家必须回到现实面对的第六项任务是对结果作物理阐释。理想化、简化、建立模型及逼近都是产生误差的来源，要测试其导引出来的结果是否有意义，就须由其中是否告诉我们一些有用且合理正确的物理现象而定。因此，经过实验来验证结果的方式因应而生。

数学在科学中扮演的角色远超过前述种种，在科学的几个重要领域里，甚至可以说那不是科学，纯粹只是数学罢了。举例来说，当我们考虑行星的运行时，根据"日心说"理论，所有的行星均受到太阳引力，使得运转轨道是椭圆形，如果它们未受太阳引力影响，是否就会漂行在宇宙呢？根据牛顿第一运动定律，运动中的物体如果没有外力介入，则恒保持等速直线运动。可是，行星运转的情形不是直线也不是等速，到底是为什么呢？我们可以推测它是受到太阳引力影响之故，而究竟太阳对行星作用的力是什么？一般的解释是重力。重力又是如何作用的？这就没有实质的解释了，因为重力只是个假想的力，那我们如何处理它呢？答案是以数学定律的形式来处理。万有引力学说是两个物体间彼此有作用力，力的大小与两者质量乘积成正比，与距离平方成反比，于是处理太阳重力的问题主要就依此数学公式，我们研究行星与其卫星间的作用力，也都是由此数学公式推导出来。

数学之美　虽然科学问题可能一直是数学家的主要研究对象，可是也有其他促使数学研究发展的动机存在，其中之一即"美的寻求"，的确，有不少数学理论并未背负科学需要的包袱，纯粹是因为美的吸引所致。例如，欧几里得证明质数的个数是无穷的，其引证过程不仅巧妙而且简洁优雅，这就是美。数论中的许多定理也有类似的情形；另外，射影几何也是一门公认为美的数学分支，它的美不仅在于本质及个别定理的证明上，也因为射影几何事实上融合着欧氏几何学及一些非欧几何学的缘故，而且射影几何起于文艺复兴时期，对当时绘画上遭遇的主要问题，恰好提出解决之道。

数学提供艺术表现的管道不只在于定理及证明的提出，更在于实体的表现。一个画家可能心中存有伟大的主题却无法有效地表现出来，数学也是如此。符号可以确切地使用以阐明其意，如同诗词中的文字一般；定理的陈述也可以反复再三地修饰以达最清晰或最富戏剧性的效果；一个定理必须建立在前提能够推证其成立的基础上，例如，如果前提是要引证出三角形是等边三角形的定理，若只能证出其中两边相等即是败笔。好的证明可能复杂，但是写起来仍井然有序并易于理解（许多数学研究的目的只是确立某些已建立结论的证明而已）；有些证明相当令人信服，诚如数学物理学家瑞利（Rayleigh）所言：这些证明值得赞同，其他的证明则吸引且迷惑心智。

智能的挑战　虽然"美"的定义是主观且因人而异，但智能上的挑战无疑地激发每一个数学家的心智。挑战可以来自科学问题，而且乐趣与目标主要在于解题本身，而非对高深学问有大的助益。例如，数论并不涵盖在科学的范围内，但从其中的问题，我们可以清楚地感受到智力的挑战，数论中仍有一些尚未解决的问题，吸引着上百名数学家。前面提过的"哥德巴赫问题"——要证明偶数均可表为两个质数之和，这个问题历经长久的研究，至今尚未有简洁绝妙的证明方法，这样简单并可加以叙述的问题，却让最优秀的数学家为之费尽心思，这实在是无可否认的挑战魅力所在。更著名的"费马猜想"：在自然数 n 大于2时，不存在有自然数 x、y、z 使得 $x^n+y^n=z^n$ 成立。这个猜想即使证明是正确的，对数学发展也无多大助益，但仍有数百篇论文努力地尝试证明它。

数学问题对智能的挑战，可比拟为棋赛或桥牌上的问题，许多聪明之士竭尽一生致力其中，而纯粹数学的挑战却更艰深，常得花上数月的时间费尽所思，更别说那些历经数百年方得成就的理论了。

纯粹数学与应用数学　因应于解决科学上问题的是为应用数学；基于美的寻求及智能挑战动机的是为纯粹数学。二十世纪的数学家绝大部分对美及智能挑战之问题较感兴趣，在现代这是颇能理解的事。数学和物理在过去两百年来有极大的扩展，任何人的脚步都很难跟上数学物理中任一领域的发展，因为这些领域中的问题都是费时数百年的研究，知道其中哪些问题已经完成、哪些尚待解决的本身就是重要课题。进一步来看，愈古老的问题愈是艰难，因为它们历经长期的公开征求解答，至今尚无定论。因此，数学家反求诸己找出与科学实用无关或是重新混合编造成的问题来求解。很多数学家任职大学，除教

书外就是从事研究，成果经常必须写成论文发表。纯粹数学的问题虽然不见得容易求解，却是比较容易处理的。

由以上描述应该可以明了纯粹数学家与应用数学家从事的研究内容，后者面对的是比较艰难的问题。应用数学必须高度精通许多数学分支，同时也精通许多物理分支，方能将数学应用于物理学中；还必须懂一点工程学。应用数学家包含于纯粹数学家与理论物理学家之间；理论物理学的工作侧重于由观察、实验、有见地的推论，或纯是设立假说，经由归纳的过程达到一般的通则；应用数学家的工作则侧重于将理论物理学由实际物理现象中提出的基本通则加以演绎而得到结论。理论物理学家所应用的方法及技巧，则是数学家所提出的，显然，这中间没有明显的划分。应用数学家可能自己创造数学（通常也必须如此），也可能发现基本的物理定则，例如，牛顿、尤拉、拉格朗日、汉密尔顿、高斯及过去许多伟大的数学家们。

纯粹数学家和应用数学家还有其他的差异，其一是严格证明的要求——即在数学推证过程的每一步骤都严格要求其合理性；而应用数学家的要求没有那么严格。另外应用数学家订定模型并取得一些数学结果后，他要作估测以逼近法得到有用的答案，这项工作通常很困难，有时无法作精确的逼近时，就会有误差产生。举例来说，当应用数学家使用无穷级数计算时，少取了一些项或用到未经证明其收敛性的级数，便常常无法估计误差。由上述种种原因，应用数学家如果相当确定自己创见或物理基础的过程时，便宽于要求数学中的严格性；对纯粹数学家而言则相反，他会坚持误差的测定及确定所使用的级数、积分式之收敛性等。

应用数学家在使用理论观念及技巧方法上常令纯粹数学家感到惊骇。十八世纪时，无穷级数的收敛理论尚未发展完善，仍存在许多如何合理使用无穷级数的争论时，应用数学家们已广为应用；现代亦有同样的情况出现。亥维赛（Oliver Heaviside）介绍并使用基于微积分理论的常微分导数及偏微分导数之分数乘幂性质，而这方面根本没有逻辑基础，或是数学物理学家使用到未经严格定义的函数等。当然，凡此种种都遭到纯粹数学家的反对与抗议，亥维赛因此遭到人身攻击，他的一些辩驳很出名，他说："因为我不甚了解消化过程，就拒吃晚餐吗？""逻辑可以耐心等候，因为它是永恒的！""哈！级数发散，我们可以用它做点事！"他非常瞧不起"用逻辑砍切的人"（这是他对他们的称号），对于纯粹数学家们所要求的证明，他称之为"古怪的奇想"。

数学的发展　十九世纪及二十世纪初，美国及欧洲的数学家主要受聘于大学任教授，之后有决定性转变，因为数学在科学及工程学上的重要性获得更大的认可，于是，现今数学家也受聘于科学及工程机构。事实上，每一个大型的工业或商业组织都承认：科学上的创新，可以提升生产及同业竞争的地位。科学的进步是科学家创造的，但是科学的主要工具是数学，而且科学大部分就是数学，现今数学家备受工业机构的欢迎。

相对地，一如前面提到的，纯粹数学家在大学里研究、编纂自己的问题，他的工作在科学上没有明显的任务负担。纯粹数学家对这种情形相当敏感，尤其是传统的观点对数学家扮演之实际角色的态度，因此他们坚持防御过去学者所创的纯粹数学理论之研究根基——虽然有时候仅在数百年之前即证实这些理论在科学上的广大助益。我们不能对纯粹数学家的自我防御作任何草率的抨击，然而，由一些例证得知，纯粹数学家在他们的研究典型中，后来被证实对科学有用的说法都缺乏历史的证据，可能以下面的例子可以充分说明这个论点，纯粹数学家认为非欧几何的产生是一些十九世纪数学家因好奇心的激发：改变欧氏公理中的平行线观点时，会产生怎样的结果？因而导出非欧几何；学者们随即找出它对相对论的助益。然而，由后来的历史层面显示，非欧几何的创造必须归属到应用的关系而非纯粹数学之理念而已。

数学的价值近几百年来极为显著，尤其是对科学及工程学而言，更多国家，如中国、日本和原苏联相继朝这方面急起直追。这几个国家在近几世纪甚至再更早的数百年前，就对数学研究有兴趣并且也有一些创见提出，但都是初等且偶发的。美国是个新加入者，但由于它在研究工作上快速且广泛地参与，尤于二十世纪跃居于领导地位。

发现与创造　数学不断成长是毫无疑问的，但有些数学家不同意在数学基本结构上加注新的东西。这个论点可以简明阐述为"发明与创造之对抗"，所谓的概念、公理及定理原本就存在实体世界里而被人查觉出来的，或者它们纯粹是人类的创造物？

古希腊的数学公理，被认定为实体物理世界的真象，因此，数学定理是宇宙结构中已具体化的真象也为人接受，因此每一个新定理被视为一项发现，亦即发觉出已经存在的事实，那些令人费力费时难以发现的事实则归因于人类智力极限无法达到。在上帝的心中，这一切都是直接的，基于这个观点，数学是一座宝矿，它的财富随处都可着手探取，必要的条件是耐心与努力；这些财富的存在与人类是分别独立的，如同星球与行星间的关系一样。毫无疑问地，这种数学论点一直到十九世纪都占主要优势，直到今日仍有人持相同的论调。

完全相反的另一个论点则认为，数学是人类创造的产物，概念、公理及定理都是归因于个人产生的，例如，人类因为会分辨实体世界中个别分开的物体，所以发明了数目，用以呈示经验的状况；同样地，几何学的公理是人类实际观察到的线及图形而将其推衍成公理，事实上也无法保证图形究竟是如何呈现，定理是公理经逻辑推论产生的，但是我们也无法为其争取到比公理更多的真实性。从这个观点来看，数学的各方面都是人类创造的产物，重点是人类是什么？人类怎么想？这些问题均远在实体世界的真实面貌之下。

数学像一堆聚集在地底深处的钻石，逐渐一颗一颗挖掘出来？或只是一堆由人类合成制造的宝石，由于灿烂的光彩眩惑了数学家，使得他们自满于创造成果，让骄傲蒙蔽了部分的心灵？有种种的理由支持后者的观点。

Bibliography

Aleksandrov, A. D., and others, eds., *Mathematics: Its Content, Methods and Meaning*, 3 vols. (M. I. T. Press 1965).

Andrade, E. N., *Isaac Newton* (1950, reprint, Folcroft 1979).

Bosstick, Maurice, and Cable, John L., *Patterns in the Sand: An Exploration in Mathematics*, 2d ed. (Macmillan 1975).

Courant, Richard, and Robbins, Herbert, *What Is Mathematics? An Elementary Approach to Ideas and Methods* (Oxford 1978).

Davenport, H., *The Higher Arithmetic: An Introduction to the Theory of Numbers* (Dover 1983).

Davis, Philip J., *The Lore of Large Numbers* (Random House 1961).

Ellis, Keith, *Number Power* (St. Martin's 1980).

Eves, Howard, and Newson, Carroll V., *An Introduction to the Foundations and Fundamental Concepts of Mathematics*, 2d ed. (Holt 1965).

Friedrichs, Kurt O., *From Pythagoras to Einstein* (Random House 1965).

Garding, Lars, *Encounter With Mathematics* (Springer Verlag 1977).

Kline, Morris, *Mathematics for the Non-Mathematician* (Dover 1985).

Peter, Rozsa, *Playing with Infinity: Mathematical Explorations and Excursions* (Dover 1976).

Polya, George, *Mathematical Discovery*, 2 vols. (Wiley 1962–1965).

Rademacher, H., *Higher Mathematics from an Elementary Point of View*, ed. by I. Goldfeld (Birkhauser 1983).

Reichmann, W. J., *Use and Abuse of Statistics* (Oxford 1962).

Saaty, Thomas L., and Weyl, F. Joachim, eds., *The Spirit and the Uses of the Mathematical Sciences* (McGraw 1969).

Stein, Sherman K., *Mathematics, the Man-Made Universe: An Introduction to the Spirit of Mathematics*, 3d ed. (Freeman 1976).

Weaver, Warren, *Lady Luck* (Doubleday 1963).

数学的历史

一个发展中的科学具有随时间改变的本质，且从历史的观点来研究其本质是很有助益的，数学当然也不例外。

早期的文明　虽然今日所知道的数学可说是公理化演绎的学科，但开始之初并非如此。公元前 5000－2000 年时，埃及和巴比伦所发展的数学是我们所知道最早的起源，那时的数学是为解决实际问题而产生的。举例而言，每年尼罗河的泛滥使古埃及人发展能重建地界的计算式，对几何而言就是土地测量。有些计算式是近似而非精确。此外，像建筑上所需的公式、历法和某些商业上的统一单位系统都刺激了数学的发展。

埃及和巴比伦的数学全凭经验法则，这些以经验为基础的数学对当时文明而言是够精确的了，而我们找不到任何逻辑论证。

希　腊

甚难估计埃及和巴比伦数学带给希腊数学多少影响。但是不管历史的关联程度如何，希腊人把这学科大加改变，不再是其前辈所做纯粹归纳自经验的一套规则。

古典的希腊　事实上早期希腊的数学研究没有原始资料，我们只能倚赖数百年后的手稿及推测去了解。尽管如此，学者们也已建立相当一致的推测。

设计的信念 在数学本质上，古希腊人有剧烈改变的原因是不太可能用文件证明的。我们能确定的是埃及人和巴比伦人认为自然界是混乱的、善变的，甚至是惊人的，而且把许多自然现象解释成上帝的意旨，希腊人则采用基本上就不同的观点。一些聪明的希腊领导阶层拒绝接受传统教义、超自然神力、迷信、教条、权威及其他思想上的束缚。他们是第一批崇信自然有秩序而具稳定功能的伟大设计者，相信宇宙的设计像数学一样，而且人们可以透过数学洞悉宇宙结构。

毕达哥拉斯、柏拉图及亚里斯多德 毕达哥拉斯学派是第一个用数学方法了解自然的学派，存在于公元前六世纪。毕氏学派惊奇地发现许多不同现象展现相同的数学性质。于是下结论：这些数学性质可用数字或数值关系表现出来。

毕氏之后，公元前四世纪时柏拉图领导的柏拉图学派是解释及广传"自然的数学设计"精义中最有影响力学派。柏拉图接受了一些毕氏学派的精义，但是柏拉图有自己的思想，成为支配当代希腊思想的大师。他在雅典创设了吸引当时重要思想家的学院而且持续了九百年之久。根据柏拉图的说法，有一个用数学设计的理想国，而我们知觉所认知的世界是理想国不完美的显现。

虽然亚里斯多德及其门生与柏拉图学派对于数学与物理世界的关系看法有些不同，亚里斯多德学派也同样支持自然是根据数学所设计的。

在这古典时期的尾声(约公元前 300 年)，这种"自然的数学设计"之信念已确立，而数学定律的寻求业已实行。但是一个人要如何寻求数学定律并证明其为真呢？希腊人提供了计划。虽然这计划在公元前 600－300 年间逐渐演进，虽然还有何时开始和由谁开始等问题，到了公元前 300 年该计划已相当完美了。既然希腊人决定寻求数学真理，他们不能把数学建立在其前辈——主要是埃及和巴比伦人——一编集的、经验的、有限制的、不相关的以及在很多情形时是近似的结果。关于数与几何图形的数学本身必须是一种真理，而且数学思考也必须掌握物理现象的真理。

抽象化 首要原则是"数学就是处理抽象"。对于塑造希腊数学的哲人来说，真理的正确定义是永恒不变的本质与关系。幸运地，人类的智力由可以产生感觉的物体的印象激发至反射，能够提升至较高层次的概念；它们是一些想法和思想的真实主体。更进一步地说，如果数学要有力地解决问题，就必须包含抽象观念，例如直线的概念，它是物理上一根绷紧的弦的必要特征，是一些场的边缘，是光线的路径等等。然而数学上的直线是没有宽度、颜色、分子结构或张力的。因此数学首先处理诸如点、线及正整数等抽象概念，其他诸如三角形、方形和圆形用这些基本概念来定义。

公理 为了思考数学概念，希腊人决定从公理出发，公理就是显而易明的事实，无人能怀疑。例如，等量加上等量得到新等量就像两点决定一直线一样当然是真理。结论是由公理经过推理演绎而来的。因为演绎推理和归纳等其他推理不同，它能保证结论正确，所以必须用演绎法从公理导到定理。

希腊化时期 希腊人在得到宇宙的数学定律之计划的成就如何呢？公元前 300 年的欧几里德、公元前三世纪的阿波罗尼奥斯与阿基米德、公元二世纪的托勒密所创造的数学精华一直流传至今。这些人属于希腊历史的第二个伟人时期，即所谓的希腊化时期(Hellenistic period)或亚历山大时期(公元前 300—公元 600)。

几何 欧几里德的工作事实上是想把古希腊人分别发现所得做有系统的、演绎的和集大成形式的逻辑组织。他的主要作品《几何原本》提供了空间的定律及空间的各种图形。阿波罗尼奥斯是小亚细亚中帕加马(Pergamum)的原住民，在亚历山大学数学，研究抛物线、椭圆及双曲线，写了《圆锥截线》一书。

阿基米德住在西西里，在亚力山大受教育，在几何领域中有三项重要著作《论球面与圆柱面》、《论锥体及球体》及《论抛物线的求面积》，上述各复杂面积和体积的计算和公元四世纪欧多克索斯(Eudoxus)所介绍的以及后来我们所知道的穷尽法都是在处理相同的问题。现在这些问题都以微积分解决。

希腊人在几何上还有一项重要贡献，就是三角学。喜帕卡斯(Hipparchus)是三角学之祖，曾住在罗得(Rhodes)及亚历山大，约卒于公元前 125 年。公元二世纪时在亚历山大的托勒密著作了《天文集》，是一部既完整又具权威性的书。

物理学 物理领域中最有成就的可说是天文学，这是由于三位理论天文学家阿波罗尼奥斯、喜帕卡斯和托勒密的成就，这些都收录在托勒密的《天文集》。

托勒密的理论首度予天体现象的一致性与不变性一个合理的全面性解释。在整个希腊时期中没有任何作品能比《天文集》对宇宙观有更深厚的影响，就其权威性而言，除了欧几里德的《几何原本》，也无人能及。

希腊人也创了力学。亚里斯多德在《物理学》一书中整理了希腊力学颠峰时期的运动理论。他的力学理论就像他其他部分的理论一样，是以一些明显易见的原则为基础。这理论支配近两千年人们的想法。亚里斯多德的工作成就加强了"数学是能洞悉自然之设计"的信念。

光学是天文学及力学之外最常研究的课题，希腊也设立这种数学化的科学。现存最早光学的系统化作品是欧几里德的《光学》和《反射》两书。《光学》是关于视觉问题及利用视觉决定物体大小等内容。《反射》是镜面理论的探讨，说明光线从平面、凹镜面及凸镜面的反射现象。其定理一是所谓的"反射定律"：入射角等于反射角(详见图 3 说明)，

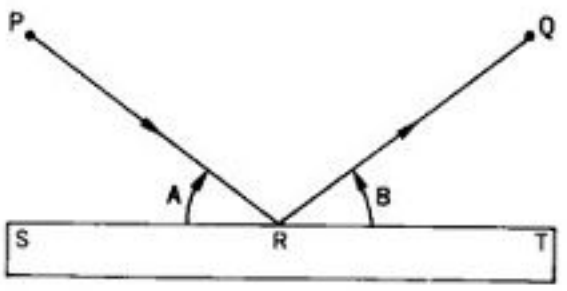


图 3. 一光线从 P 打到镜面 ST。光线及镜面所夹的角 A 等于反射光线与镜面所夹的角 B。任何其他从 P 到镜面 ST 上一点再到 Q 的路径都比路径 PRQ 长。

理论基础是几何光学，内容均以《几何原本》为依据。

公元一世纪时的数学家兼工程师的赫伦(Heron)根据反射定律推导出一重要结果。如图 3，若 P、Q 两点位于同侧，则由 P 点出发到 ST 后，折回到 Q 点的所有路径中，最短的捷径是通过 ST 上的点 R，使得 PR 和 QR 与 ST 的夹角刚好相等；而这个最短路径恰是光线的路线，因此我们知道光线由 P 点经镜面折回 Q 点的是最短路程。很明显地，大自然是非常熟习几何学，会取用最佳而最有利的情况！这方面的理论在赫伦修订版的《反射》一书中有所陈述。

有许多著作讨论各种形状的镜面反射光线的情形，其中不少现在已经失传，但狄奥克莱斯(Diocles)的著作《论燃烧镜》(约公元前 190)，至今仍残存一部分书稿。燃烧镜是凹面镜，其镜面是截取曲面的部分形状而成；有的是抛物面(由抛物线绕其对称轴旋转后形成的)；有的是椭圆体(由椭圆曲线的一部分绕长轴或短轴旋转形成的)。狄奥克莱斯在书中也有以下证明：抛物面镜会将来自其焦点的光线，反射成一束平行镜轴的光线射出(如图 4)，相反地，若光源是平行于镜轴的平行光，则反射后会集聚在焦点上；由此可见，太阳发射出来的光线(就如同一束平行光)照射到镜面后，反射会集聚在焦点上产生强大的热力，因此才会有"燃烧镜"这种说辞。

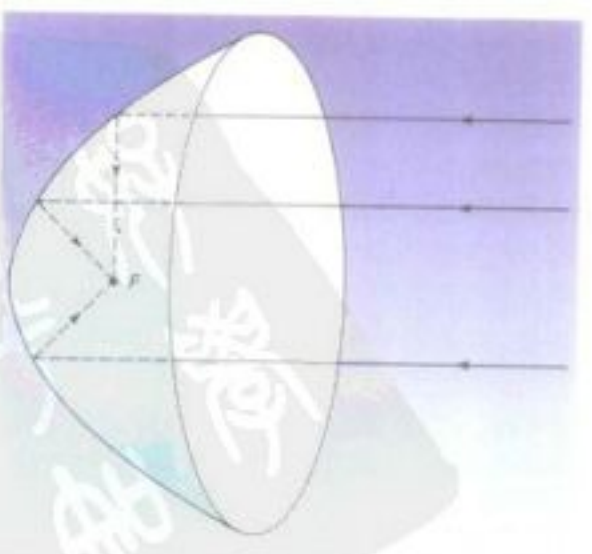


图 4. 光线进入抛物面形的镜面后，反射会集聚到焦点 F 上；相反地，光源若来自焦点时，则反射成一束平行于镜轴的平行光线。探照灯就是根据这个原理制造的。

希腊人还建立了其他科学，其中著称的有地理学和流体静力学。公元前三世纪时，昔兰尼厄拉多塞(Eratosthenes of Cyrene)是古代最有学问的学者之一，他计算出地球上许多著名地之间的距离，而备受希腊人瞩目，另外厄拉多塞另一项至今仍著名且相当准确的计算是算出地球的周长，并写了一篇关于这方面的论文《地理学》。

对地理学作最广泛论述的是托勒密的作品《地理学》，托勒密不仅延伸了厄拉多塞的工作，还定出 8,000 个地方的位置，其表示法相近于现代所使用的经度和纬度，另外托勒密也定出地图的制作法，其中有些沿用至今。

流体静力学的主题是讨论物体放在水中受到的压力、浮力等问题，阿基米德的著作《论浮体》即是这方面的基本论述；阿基米德的著作和当时有关这方面的论著一样，完全是用数学方法来推敲及推导结论的。该书特别提到现今所称之"阿基米德原理"：将物体沉浸到水里，则物体所受的浮力等于物体所排开之水重。

数 为了对数学的历史有更正确的认识，我们必须对一些古典论述做更仔细的探讨。毕氏学派的教义中宣称"数字统领宇宙"。他们所谓的数字是指整数及分数；然而毕氏学派的学者也因发现某些量既非整数又不是分数而倍感苦恼。实际上，有一个重要的毕氏定理：直角三角形中，斜边的平方等于两股的平方和。例如，两股长各为 1、1，则依定理可知斜边长等于 $\sqrt{2}$，这种无理数对古希腊人而言是无意义的，他们排斥这类的数；为此，其因应的解决方法是采用几何式思考：只就长度来讨论(而不当它是数)，则斜边就不会比两股的长度更难处理了。

如何处理无理数的问题至此仍然悬而未决。欧几里德《几何原本》中曾讨论数的性质，是现代数论的发端；但对于二次方程式 $ax^2+bx+c=0$ 可能出现的无理数解，欧氏均以几何方法来处理，他把无理数都当成长度来看，称为几何代数学。然而，对科学和工程学而言，数值解是非常必要的，而几何代数学无法提供根本的解决方法。

亚历山大时期的希腊人，受到研究态度趋于经验观察取向的埃及人影响，态度变得比较不严谨并引用无理数，为获取有用的数值解而采用逼近法。其中最有名的方法之一是阿基米德的逼近法，算出 π 值介于 $3\frac{10}{71}$ 和 $3\frac{1}{7}$ 之间；另外，当时的人也解出特殊的代数方程式之数值解，比巴比伦人和埃及人更有成就。然而，在这时代，无理数和代数的逻辑基础尚未存在。此处的代数系以当时使用的范围为限，相对地，几何学和代数几何学却有实质上的逻辑基础。

讨论过亚历山大时期希腊人追寻代数的学问外，我们也应关注到公元三世纪时，戴奥凡陀斯(Diophantus)的研究成果，他探讨许多数论中的问题，诸如方程式 $3x+4y=10$ 的特殊整数解及分数解，这种式子里有两个未知数，却只有一个方程式，因此会有许多组解。此外，他也探讨高阶方程式的解，却仍不接受无理数出现的情形。

演绎法与经验哲学 希腊时代流传下来两派极端不同且发展方向相异的数学分支，其中之一是基于演绎系统的几何学，另一则是基于经验哲学的算术及其延伸出来的代数。在古典希腊的数学观念里，他们要求所有的数学结果都应经由公理系统演绎出来；而无心经营却亦有发展之亮无逻辑结构的算术和代数，日后竟成为数学史的一大异数。

希腊的式微 希腊文化遭受几个强国的武力破坏，首先是罗马人逐步占领希腊、埃及、中东，最后一击则是公元 640 年后期的伊斯兰教势力征服了埃及。

晚期的罗马帝国历史与希腊也有关联，狄奥多西大帝(Theodosius，公元 379－395 年在位)，将整个帝国划分给两个儿子：其中霍诺留(Honorius)统治意大利和西欧；阿卡狄乌斯(Arcadius)则统治希腊、埃及和中东。帝国的西部在五世纪遭受哥德人的占领，这地区后来的历史就归属到中古欧洲历史之中，而帝国的东部则保持独立。自从东罗马帝国(即拜占庭帝国)兼并希腊大部分地区和埃及后，希腊文化和著作受到相当程度的保存；另外，当埃及被伊斯兰教势力占领后，大部分的希腊学者都迁移到君士坦丁堡(即今伊斯坦布尔)，此地成为东罗马帝国的首都。由于学者外流及其著作受到相当良好的保存，在 800 年后促进并强化了欧洲的学术体系。

印度和阿拉伯

接下来对数学有重要贡献的国家是印度和阿拉伯，他们提出的一些观念在其带领的时代及其后都扮演了重要的角色。公元 200－1200 年，印度人受了希腊作品的影响，对算术及代数有独创的贡献。而阿拉伯当时帝国幅员广阔，直达地中海沿岸及中东内陆，吸收了希腊及印度的成就，在数学上也有贡献。

印度人及阿拉伯人较之亚历山大时期的希腊人更加违反古典希腊的数学概念，他们当然也使用整数及分数，而且毫无顾忌地引用无理数；实际上，他们还引进新而正确的无理数的四则运算规则，但是这些运算根本没有建立在逻辑基础上，他们如何能正确无误地设想出来呢？印度的数学家们利用类推法来推测规则。例如，欲验算 $\sqrt{ab}=\sqrt{a}\ \sqrt{b}$ 是否正确，就将 a、b 的值代入所有的数试试看，如 $\sqrt{36}=\sqrt{4}\ \sqrt{9}$ 明显地正确无误。

印度人又自己定出负数表示借贷、负债，而正数表示资产，各种数的使用法都因缺乏逻辑基础造成数学家的困扰。其中，第一个著名的使用法是 628 年左右，由波罗门笈多(Brahmagupta)提出负数的四则运算规则，却没有定义、公理及定理。

我们相当确定印度人并不明白自己的重要贡献及珍贵，他们有很多绝佳的想法，例如：定出 1～9 九个数字符号、计算法由六十进位法改为十进位法，负数、认定 0 是数等等，他们对这些想法都只是随意处理，而没有明确体认到这在事实上是颇有建树的创见；他们列出优良的进行程序及善用技巧，却没有考虑要加以证明，而且在数学的任一学门里，都没有提出一般化方法或新观点。

阿拉伯人亦然，他们虽然非常钦服几何学建立的演绎证明法，但对于算术与代数这两个在阿拉伯数学史占重要地位的学门，发展过程非常类似印度，两者都自满于利用经验的直观方式来处理问题。有些阿拉伯人的确也找出几何论点来支持他们解出的二次方程式及部分三次方程式，但解答主要是代数式，不同于古典希腊时代。由各方面来说，印度和阿拉伯大胆处理问题的方式，带领着算术和代数发展向前迈进，就实用观点而言，几乎可将此两者与几何并列。

当印度时代仍持续时，阿拉伯帝国已因战事及政治混乱而趋于瓦解，基督教徒由西方起而逐赶他们，最后在东方因内部的纷扰而衰亡。

中古欧洲

在阿拉伯人建立及扩张他们帝国的时期，西欧有中古世纪文明的建立，大约是 500－1500 年左右，由天主教会统领，其文化虽然深远、有价值，且值得称赞，却不属于物理方面的研究。基督教中神主宰宇宙，人只是事奉并取悦他，以获得救赎。是以希腊时代所激发出来从物理学方面研究数学及科学的兴趣，却从此跌落谷底，说来也不足为奇。中古欧洲的睿智之士致力探求真理，只是其对象是圣经。中古世纪的哲学信念的确也支持了自然界呈现的规则及秩序，只是将这一切归于神的意旨。

文艺复兴时代

中古欧洲晚期受到许多革命性的影响而转变，在这许多将中古欧洲文化转型到现代的最重要且为人关注的因素，是获取及研究希腊时代传下的作品，这些作品经由阿拉伯人翻译后广为人知，且受到东罗马帝国完整的保存而流传下来。事实上，当土耳其人在 1453 年占领帝国时，许多希腊学者随身带着书籍流亡到西方，欧洲智识振兴的领袖们由这些希腊作品中知道：自然界呈现的是数学结构的学说。

希腊理想化观念的引进确实促使一些欧洲人投身研究自然的工作，但促使数学和科学加速、加强复苏的另有其他因素，如自由工匠阶层的崛起(自由工匠无奴工的差异在于他们不卑屈于封建地主的管辖)，及一系列对材料、工艺、技巧等的兴趣带动科学问题的探究；另外，为寻找未加工的材料及黄金带动了地理探测学，由此对各奇异的地域及风俗有所认识，这些都是对中古欧洲文化的新挑战。还有新教徒革命否认了一些天主教教义，因此培育更自由的智力发展空间；清教徒强调

人类要努力工作及利用知识；火药的发明促使新的军事问题产生，如投射物的运动、在汪洋大海中数千英里的航海问题等等，都激发人们探究自然界。虽然权势当局对自然研究有不同程度的影响力，但追求数学及科学已成为当代时尚与支配现代欧洲文化的主要特色。

神的设计 1500年左右，人们受到希腊文化理念的灌输，汲汲寻求自然界呈现出来的数学规律。希腊作品受到虔诚基督教徒的侵害，而睿智的领导者沉陷在基督教文化中往另一面发展，他们融合了两者，因为神将自然界设计成数学形式。

造成影响最大的是哥白尼和刻卜勒，他们对于希腊教义（自然界呈现的是数学结构）及欧洲文艺复兴时期以来的信念（神是这结构的创造者），在其中结合两者的理念并加以修整。十六世纪时，天文学理论中唯一且有用的学说是喜帕卡斯和托勒密提出的"地心说"理论，而哥白尼及刻卜勒改变了这项所有天体均绕地球运行的理论，成为简明"日心说"理论：以太阳为中心，各星球绕着太阳运行。哥白尼和刻卜勒确信上帝是比较喜欢简明理论的，之后人们均利用这理论来解释物理现象并作预测，于是一整套新数学理论因应而生，为未来提供极大俾益，其中重要人物首推牛顿。

就数学的发展来看，欧洲人在中古世纪末期及文艺复兴时期，须用到既有的数学知识时，面临了数学分家为二的为难局面：实际的数学似乎被认定是希腊时代以来奠基在演绎公理系统上的几何学；另一方面，欧洲人无法否认不具任何逻辑基础的算术和代数的用处。

十六及十七世纪

数 虽然起初欧洲数学家排拒接受无理数和负数，但逐渐抛开逻辑顾虑后，无理数使用就愈来愈自由了。当他们已熟习这些数时，却因处理今日所谓的复数问题的失策造成困扰。卡登（Jerome Cardan）所著的《伟大的方法》(1545)中，以代数法解三次及四次方程式（所谓三次方程式指包含至少一个未知数的三次方；四次方程式则是四次方），就极受复数的困限，因为他找出并求得实数的根（解），但公式里也有复数根，他却不承认复数根。

十七世纪时，笛卡儿也不承认复数根，而称之为"虚数"。他声称负数根至少是"真数"，因为我们只要将原方程式经过转换后就可变成另一个根是正数的方程式；却无法将含复数根的方程式转换成只含实数根的方程式。因此认定复数不是真实的，而是想像的。甚至牛顿也没注意到复数根的重要性，因为当时缺乏物理上的解释。

代数 在这几个世纪里，欧洲人努力去了解各种数，却面临代数的分裂。《伟大的方法》是第一本提出重要新结果的论著，但是代数的分裂并非源于此。大约在100年内，许多新结果纷纷出现，数学归纳法、二项式定理及低阶和高阶方程式根的逼近法等，都加入代数体系。主要的贡献者有微塔（Francois Vieta）、哈利欧（Thomas Harriot）、吉拉德（Albert Girard）、费马、笛卡儿及牛顿，只是这些提出的结果都缺少证明。没错，卡登和后来的代数学家提出几何的解释来支持三次方程式和四次方程式的解法，但由于他们不承认负数及复数，所以这些论述就不构成证明；另外，由于对高阶方程式如四次及五次的解释，在几何的意义上都只局限在三维空间，无法构成证明的基础。

微塔 代数中重要的一步是由法国数学家微塔跨出的。从埃及和巴比伦时代到微塔时代，数学家能解的代数方程式仅限于自然数系数（如：$3x^2+5x+6=0$ 或 $4x^2+7x+8=0$），虽然应用的是相同的解法，却被视为不同的方程式。而且，为了避免负系数，像 $x^2-7x+8=0$，长久以来都移项成 $x^2+8=7x$ 来处理。微塔的贡献就是引介文字系数，在他之前虽然很多人也因特殊情形或附带性地用过文字代数符号，他是第一位蓄意而有系统地使用文字系数的人。主要的新用法是认为文字不只代表未知数或未知数的乘方，也可用以代表系数。如此二次方程式就可以写为一般通式（用现代的表示法）——$ax^2+bx+c=0$，其中a、b、c是文字系数，可以用以代表任何数，而x代表未知数，其数值要经由运算后求得。

微塔称他的新代数为"类型运作"，而以前的代数称为"数值运作"，两者的区别在微塔的《分析方法的介绍》(1591)中有所说明，他划清算术无代数的界线，他跨出的这一步，使代数学成为研究一般通式之方程式，因为一般式涵盖了无穷多的特例。

对a、b、c作运算时，不论这些文字代表实数或复数，必须确定其运算对所有的实数及复数均能成立，由于这些运算尚未建立在逻辑基础上，所以对一般a、b、c之运算结果无法确证是否为真，因为微塔也排拒负数和复数，所以他的类型运作局限在假想的一般化理论。

解析几何 在微塔的时代，代数是附属于几何中的不重要学问，但在十七世纪，代数崭露头角，这关键时刻来自法国数学家笛卡儿和费马两人"座标几何学"的创造，它应该称为"代数几何"，但通常称为"解析几何"。其基本观念是将曲线表示为方程式，例如：$x^2+y^2=25$ 表示半径为5的圆。用代数式来表示时，我们可以证明许多曲线性质，远比古典希腊的纯粹几何方法更直接。

函数 第二项推动代数趋于领导地位的创见是使用代数公式来表示函数。伽利略提出用公式来描述物体运动的观念，假设将一物体以每秒100英尺的速度抛出，则其运动情形可由公式 $h=100t-16t^2$ 得知，其中变数h代表高度（英尺），变数t表示时间（秒），由公式中，每一刻的运动都可以用代数方法推演出来，像物体任一时刻的高度、可达最大高度、达最大高度所需时间及落回地面所需时间等。因此代数广为使用的价值很快地受到认可，并且萌芽茁壮取代了几何的领导地位。

十七世纪末，数及代数被认定与几何是分别独立而不相关的，由公理—演绎结构使欧几里得的《几何原本》观念具体化的模式来看，为什么数学家在数及代数上没有发展出类似的结构来呢？因为几何的观念、公理及定理远比算术和代数直接且容易接受，因为几何的图形可以呈现结构，但是无理数、负数和复数即使可以图示，仍无法呈现出数之所以为数，或文字用以表示代数符号的种种逻辑结构。

分析学 在算术和代数无逻辑基础及欧氏几何不安稳的基础中，数学家建立了分析学，其核心是微积分。微积分是所有数学中最精妙的部分，它利用函数观念。函数简单来说是表示变数间对应的关系；此外，微积分引入了两项更复杂的观念：导数和定积分（参见CALCULUS），这些观念均须建立在以数为基础的逻辑基础上。

这两项观念是十七世纪最伟大的数学家着手处理的，他们用自己的方法推敲问题、定义和计算导数及定积分。有人是纯粹用几何推证，有人则纯粹用代数推证，也有人混用两种方法来推证。

牛顿和莱布尼兹 促成微积分创造的两位功臣是英国的牛顿和德国的莱布尼兹。牛顿很少用微积分的观念，但大量引用导数，事实上他并不比先前的数学家更确知导数的逻辑基础。

由于他使用的数学方法应用在物理上得到真确的结果，因此牛顿就很少花时间在微积分的基础论证中。在其著作《自然体系中的数学原理》(1687)中，他使用几何方法，并将定理用几何形式表达。他承认在寻得原理中的定理时，这些几何方法推想出来远较分析方法为晚，但其证明都用几何形式叙述是为了使论证过程确实，如同古代数学家的论述一般，只是这些几何证明并不十分严谨。牛顿对欧氏几何有信心，但是没有实际证据显示它可支持微积分。

莱布尼兹推敲微积分的门径则不同，他利用"无限小"的观念，亦即数字消逝到极微量

德国数学家G. W. 莱布尼兹的肖像画。

或无限小的情形。但这观念并无理论基础；他在微积分的观念上奋斗了 12 年终于发表第一篇论文，于 1684 年投稿于《数学期刊》，对这篇论文给予最恰当评释的人可算是瑞士数学家白努利兄弟(James and John Bernoulli)，他们说这篇论文"像谜而不像解释"。

牛顿和莱布尼兹的想法都不完整明确，两人都受到批评，对此，牛顿总厌于反驳，对各方批评置之不理。莱布尼兹则企图对无限小的观念再加以解释，为此动笔写了厚厚一叠的文章。他在 1689 年期《数学期刊》发表的论文中提到，无限小的数不是实在的，而是虚构的数，然而，他一再强调这些虚构或理想化的数如同一般的数，是符合相同定律和规则的。

牛顿和莱布尼兹对他们的数学论证竟如此粗略，实在令人讶异，在他们着手处理微积分问题之前，已有许多伟大的数学家为这方面拓展了相当大的成就，他们两人研读了先人的许多著作，方得开创新机。如牛顿所说："如果我看得比别人远，那是因为我站在巨人的肩膀上！"这不仅是谦虚之词也是事实。就莱布尼兹而言，他伟大的智慧及宽广的心灵，堪与亚里斯多德媲美。当然，微积分是包含了新奇又绝妙的理论，但这些最优秀的创造者仍没有明确掌握住所创造的学问，因此，当十七世纪结束时，微积分和算术及代数一样，仍是混乱未定的状态。

十八世纪

微积分的推展 尽管微积分在基本观念上仍相当混沌，十八世纪的数学家却奋力推展。其中首推无穷级数和敛散性在众多级数问题上有着相当的地位，所谓的敛散性即在于探讨无穷和之值的有限(收敛)或无限(发散)，牛顿误以为所谓无穷级数仅是冗赘的多项式罢了，瑞士数学家尤拉给了一些不充分的级数求和理论。

虽然十八世纪的人们并不能清楚地指出收敛级数与发散级数的真实差异究竟如何，但他们已意识到这两者间的差异性是需要探索确立的，正如拓荒者开垦一般，在探索这些新观念时，遭遇重重困难的情境，是可以被理解的。

十八世纪有许多人企图建立微积分与无穷级数的推演理论基础，其中最著名的当推尤拉与法国数学家拉格朗日，后人虽证实他们的观点并不完全正确，在当时却是普遍为大众所接受。

尽管微积分相当的晦涩，白努利家族(特别是詹姆士、约翰两兄弟及约翰的儿子丹尼尔)、尤拉，法国数学家达兰贝尔(Jean Le Rond d'Alembert)、拉格朗日和拉普拉斯，还有其他人延续微积分技巧的发展并建立全新的分支，著名的包括常微分方程、偏微分方程、微分几何、变分学与单复变函数论，在自然探索上，这些分支无疑提供许多更强而有力的工具，正如尤拉在 1741 年写下的一段话："数学的用处，就其基本内涵言，不仅本身能日新又新地茁长，更伟大之处在于它也促进了科学的发展。"

天文学 应用数学方面阐释自然结构的工作中，有众多而且深刻的成就；最大的成果首推天文学，这些成果更深层地延续了牛顿描述及预测天体的运动，牛顿的主要理论是行星运行椭圆形轨道，他明确知道这情形在天体之中只存在一个太阳与一个行星时是正确的，但牛顿时代及十八世纪大部分的时间里，已经知道太阳系中有六颗行星，它们彼此相互吸引，且均受太阳引力，因而椭圆轨道必然是受干扰的结果，究竟什么才是真正的轨迹呢？十八世纪的数学家大都致力于此，无论如何，一般星体运动甚至是三星体交互作用的运动问题，今日仍无法确实解决，取而代之的是不断假设更好的逼近方法。

乐音 十八世纪，许多前所未曾应用数学加以研究的物理现象都以数学来加以探究，首先是乐音的数学描述与分析，研究始于对小提琴琴弦振动所发出的声音现象分析，丹尼尔·白努利、达兰贝尔、尤拉和拉格朗日不仅在这些乐音的探究上有所贡献，也在相关的数学分析上起了尖锐的争论，直到十九世纪初，法国物理学家富里叶阐明了乐音的数学理论，这些争议才停止。然而这许多的进步总是十八世纪的大师们所造就，例如他们建构我们对于乐音的了解：每一乐音都是由基音和所有频率(乐理上称为音调)整数倍于基音的协音所组成的。这在通讯、录音及原音重现机器(如电话、电唱机、收音机、电视)是相当基本的事实。

流体力学 另有一支数学物理学，至少始于十八世纪，是研究流体(液体和气体)的流动及物体在流体中运动的研究。丹尼尔·白努利的《流体动力学》(1738)是这方面的滥觞。本书中他附带提及这项理论或可用以描述血液在人体流动的状况；接着，尤拉在 1755 年的一篇论文中，推导出可缩流体的运动方程式，除此之外当然还有更多的流体理论尤拉并未触及，不过这是 70 年后的事了。

十九世纪

自然法则 十九世纪，对大自然之数学法则的追求仍持续进行。拉格朗日依旧活跃，而拉普拉斯则达到个人能力的颠峰，德国数学家高斯出版了数论上的标竿《算术研究》(1801)并且很快为自己赢得"数学王子"的美誉；此时"法国的高斯"柯西(Augustin Louis Cauchy)在 1814 年的一篇论文中开始展现他非凡的才能；富里叶则致力于热流理论，他认为这问题是研究宇宙最重要的课题之一，因为对地球的热传导上之研究，可以知道地球是从熔融状态中冷却下来的，从而可以估算地球的年龄，在他的研究课题里发展了三角级数的理论，现称为富里叶级数，在许多其他领域中被广泛的运用。

高斯、柯西、富里叶以及许多其他人的成就

B. 巴斯卡
法国数学家。

附带地提供我们无可争议的凭据将会有更多的自然法一一揭开，的确，整个世纪里的数学大师们继续追求前辈所建立的课题，以发展更多更有力的数学方法，并将之成功地应用在进一步的自然探索上。

几何 整体而言，几何学的成就在于分析。一些受到法国数学家蒙日(Gaspard Monge)的激励的人，尤以他的同胞彭赛列(Jean VictorPoncelet)为著，从事于几何学的复苏工作。十七世纪，特别是法国的德扎尔格(Gérard Desargues)和巴斯卡(Blaise Pascal)重拾起源于文艺复兴时期画家的透视画之数学，这些艺术家解决了如何将三维空间的油画画在二维空间的画板上，使其看来神似真实的问题。虽然德扎尔格和巴斯卡以为自己的工作附属于欧氏几何学，彭赛列则看到另一新的几何分支——射影几何也垂手可得；他甚且强调用纯几何方法而不用代数方法于解析几何上。

非欧几何 几何学上最戏剧性且随之发展的当属非欧几何了。由于欧氏平行公设不能视为自明于其他公设，许多人于是试图从欧氏其他公设推导出相同性质，却都没有成功。也有人致力于假设平行公设与其他公设互为矛盾，试图引出一些定理上的矛盾而证实平行公设与其他公设相违。

这许多的努力结果没有一个成功。相反地，这正证实我们可以采用完全异于欧氏有关平行公设而符合逻辑的几何学，这新方向发展的人物是高斯，他在 1813 年着手，而且意识到这新几何的逻辑一致性，并且相当肯定此对于物理领域的可用性如同欧氏几何一般。

俄国数学家罗巴切夫斯基(Nikolai Lobachevsky)和匈牙利数学家鲍耶(Johann Bolyai)两人在非欧几何的建立上享有名声，事实上他们的工作是整个创意的结尾，但是他们出版了有系统的演绎著作，因而被称为非欧几何的开创者。至于其他非欧几何学以至于广义几何学是由德国数学家黎曼(Georg Bernhard Riemann)和克莱因(Felix Klein)及法国数学家庞加莱(Henri Poincaré)所建立的。

非欧几何建立的深刻意义是破坏了数学的物理真实性之信念，如果非欧几何能够适用于欧氏几何能用的物理空间上，我们如何断

B. 黎曼 十九世纪德国最有创造力的数学家之一。

定何者才是物理真象?虽然非欧几何向欧氏几何的物理世界之真实性提出挑战与质问,然而似乎算术、代数和分析仍是真理,只是新代数——著名的四元数及其他不同的代数,在在威胁着常用的代数和算术。

由此数学家得到一个堪虑的结论:数学内并无实数世界的真理。算术和几何的基本结构是依赖经验而建立的,这些结构是经验的结果,因而其应用是有限的,它们能运用之处仅止于经验所决定的。希腊人由自明的公理出发,仅藉演绎证明(即由此寻找定理的实质)来作,之后已被认为是错误的看法。

统计和机率 当数学家贯注于非欧几何和四元数的涵义研究时,数学的另一分支也正催生中,此即统计和机率。十六和十七世纪早期的机率牵涉到机会的游戏,这只引起数学家微小的关注;就统计而言,英国的格朗特(John Graunt)和配第(William Petty)在十七世纪首先调查死亡率和寿险的资料,这些资料的探讨处理对保险公司和商业组织来说必然有所助益,但不是什么数学。

这两个主题的探索是相当偶然的,独立于数学的主干,詹姆士·白努利和法国数学家狄美弗(Abraham De Moivre)在机率上有一些贡献,十九世纪比利时数学家凯特尔(Adolphe Quetelet)研究人类行为和预期寿命的统计;拉普拉斯运用机率理论来做误差估计,并且出版了著名的作品《机率的解析理论》(1812),其中提到这方面及相关的主题;大众对机率的兴趣在拉普拉斯著作出版后就逐渐式微了。其后物理学家关心气体分子运动的研究,方予机率新生命。十九世纪晚期,机率和统计持续稳定和广泛的探索。

确定性的衰微

两千年来,数学家随着希腊先人应用演绎推论的方法于数学公设,以确定结论是如同公设一般可信赖的,由于科学的数学定律相当精确,而道德无宗教的罪恶感和争论则可暂置一旁,即使最伶俐的数学家都肯定推论只要有任何差错或瑕疵都当立即剔除,然而到了十九世纪,数学家对推论的信任却粉碎了。

是什么开启了数学家的双眼?到底发生什么事让数学家意识到他们并没有做妥善的推论呢?主要是新的学科(如非欧几何、四元数)迫使数学家放弃他们以往的真理宣告,驱使数学证明的悲哀状况重回到他们身上。

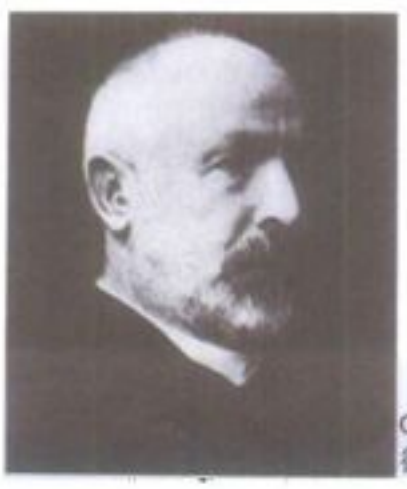
欧氏几何学两千年来一直被视为严格证明的典范,却因为非欧几何令人讶异的启示,而发现其中的严重逻辑瑕疵,加上四元数等一些新代数体系的建立,足以让数学家们觉得有必要重新检验实数系和复数系的代数、算术之逻辑根据,是否能保证这些数系的性质是稳当建立着的!往这一方面探讨的结果,仍是令人惊讶——原来算术和代数一直被视为高度合于理性的科目,却是令人难以置信的不合理方式发展起来的。

欧氏几何发展上的瑕疵有很多,因为欧氏用了无定义名词;证明时引用非数学的方法如重叠法等;而且隐约假设某些图形性质本来应该加到公理里头。至于代数、算术及建立于其上的分析,可以回溯到当时无理数、负数及复数的建立并不具有逻辑基础的情形。即使是欧氏呈示的数系基础也是有缺失的。

因而若要挽救数学,数、代数、分析的严格化是相当必要的,严格化过程经由许多人如柯西、德国数学家维尔斯特拉斯(Karl Weierstrass)、狄德金(Richard Dedekind)和康托尔(Georg Cantor)及爱尔兰数学家汉密尔顿着手处理。虽然高斯、罗巴切夫斯基、鲍耶、黎曼认为非欧几何的一致性是没问题的,但他们并没证明出来;非欧几何的基础是建立在欧氏几何的模式上,因而若欧氏几何的一致性没问题的话,自然非欧几何亦是如此。

严格化过程有一个主要问题延宕着,因欧氏几何学的基础被发现瑕疵,但是它并不像分析,它的主题与观念是很清晰的,相对之下我们必须要决定无定义名词、精要的定义、修补错误的公设,并完成证明等等,这是比较简单的工作,分别由德国数学家巴许(Moritz Pasch)和意大利 数学家维隆尼斯(Giuseppe Veronese)、比亚利(Mario Pieri)各自独立完成,而德国数学家希耳伯特(David Hilbert)提出了现今大众普遍接受的说法,并将之归于巴许的贡献。几乎同时,非欧几何学的基础由德国数学家兰伯特(Johann Heinrich Lambert)、高斯、罗巴切夫斯基和鲍耶创造出来,而其他的几何学基础著名的如射影几何也被建立起来。

这个数学基础的重要运动也紧系着逻辑,



G. 康托尔 德国数学家。

D. 希耳伯特 德国数学家。

即从一个数学步骤推演到另一个所用的推论原则。这些原则有了改进和扩充。

一九〇〇年代,严密性在数学上受到重视,而且似乎已获确定;数学家声称他们已实现希腊时代传承下来的标准之责任,而能安心地认定除少部分仍须修正外,他们建立在经验与直觉基础的课题已由逻辑认可了。

1900 年在巴黎举行的第二届国际会议由庞加莱和希耳伯特共同主持。庞加莱做了一场重要的演讲,尽管他对于一些引进以改良基础的理论之价值持怀疑态度,但仍夸耀说:"我们可以说今天已经达到了绝对的严密性。"

希耳伯特第二问题 但在第二次国际会议中,希耳伯特却完全意识到数学基础上的所有困难尚未解决落定,他提出一些自认对数学的发展和提升很重要的问题,他的第二个问题有广大的深意。我们已经提到过非欧几何的一致性与欧氏几何有关连,希耳伯特藉由解析几何得证出这样的一个结论:若算术是一致性的,则欧氏几何亦是一致性的;而他的第二个问题即要求证实算术是有一致性的。

因为算术的性质或定理已经使用约 4,000 年了,在 1900 年,除了希耳伯特之外没有人如此严肃看待算术上的逻辑一致性。然而出人意表的是,之后在康托尔的超无限数理论(一个奠定并扩展我们在数方面了解的理论)中,却发现了矛盾。

当康托尔企图为所有集合的集合安排一个基数,并将一个包含所有序数的次序集赋予序数时,他发现了一个矛盾(所谓基数是一个集合内的元素个数,例如,一只手的指头有 5 根,5 即是基数;序数则是次序的先后,例如拇指被安排序数为 1,则小指序数为 5),这些理论促使数学家认识到他们在新的创建中所用的某些观念,事实上在早已建立的数学上已使用过类似的概念。他们称这些矛盾为"诡论"(paradox),诡论是可以消解的,而且数学家也必须确信它可以被消解。这个字眼的通用术语为"悖论"(antinomy)。

这些矛盾的特性可以由英国哲学家罗素(Bertrand Russell)的一个备受欢迎的说法来描述,这个名为"理发师诡论"的内容是,有一个乡下理发师宣称,他不为那些自己理发的人理发,但他为所有不自己理发的人理发,有

一天，他想到是否该为自己理发呢？如果他为自己理发，则依据他所宣称的前半部叙述，他就不该为自己理发；如果他不为自己理发，则依照他宣称的后半部叙述，则他应该为自己理发，于是处在逻辑困境中。

为何一致性的问题在一九〇〇年代初期如此迫切，从数学基础的坚固性的立场来看，建立一致性的问题是最迫切需要的。

但从其他问题已经获致结论的可靠性立场来看，几乎少有严重问题再萌生，这是一九〇〇年代初期已认同的事。十九世纪晚期，人类心智更加敏锐，数学家们重新检验早先接受的每一项事物。他们正视一个看来相当平凡的陈述：一群个数是有限或无限的集合，我们可以从其中每一个集合里取出一个元素来构成另一个新集合，例如，从美国五十州的人里，每一州挑出一人构成一个新集合，此陈述早先已被用在许多证明中，但逃过了精细的审查。

选择公设 前述的陈述事实上隐含一个公设，称为选择公设，德国数学家热米罗(Ernst Zermelo)在 1904 年出版一篇论文，因而震撼了数学家。当初热米罗直接使用选择公设时遭到反对风暴，其评议的症结在于除非有明确的原则规定如何从每个集合中选取元素，否则这新集合就无法确实构成，因为这个选择在证明的过程中可能被改变，而使证明无效。

闭连续集假设 另一个问题在本世纪初期开始绊扰着数学家，这个问题的解决本来不是如此急要，但因康托尔超无限数理论愈用愈多，大家对于它究竟解答了什么感到非常关切，希耳伯特曾钻研过这个问题并因此被称为闭连续集假设。我们用比较简单的方式来叙述其内容：在表示整个自然数个数的超无限数和表示实数个数的超无限数之间，不存在任何超无限数。除了一些新定理可利用它加以证明外，对无限集合的了解也有相当重要的地位。

完备性 另一个问题称为完备性，完备性意指任何数学分支内的公设，能够充分建立出该分支内任何有意义陈述之正确性。例如，哥德巴赫猜测(任何大于 2 的偶数均可表为两质数之和)是否能加以证明，都归在数论公设的完备性上。

二十世纪的前十年之间，数学大师们现身在这些问题之上各占一席之地，对于数学基础的研究努力奋战，并分裂成互相反对的阵营彼此宣战。

基础 现代数学的思潮有四种原则互异的学派，一是逻辑主义学派，它将数学建立在逻辑上，倡导者是罗素和他的同胞怀特海(Alfred North Whitehead)。二是直观主义学派，基本上倚赖人类心智所能接受的观念及定理为宗旨，创始者是荷兰的布劳威尔(L. E. J. Brouwer)。三是形式主义学派，由希耳伯特所倡导，将数学建立在逻辑和数学公理上，并提出形而上数学的纲要，据以证明出数学的一致性。四是集合论学派，由热米罗所倡，经德国数学家弗伦克尔(Abraham A. Fraenkel)提出修正，它的理论对逻辑原则虽然较不明确，但它审慎地选择集合公理，并据以建立数学，几乎无法推衍出它有任何矛盾存在。

基本上，这四个学派构成成分互异之处可当成数学独特的建立情形来看待，它们彼此间主要的争论症结是在何种基础上，可以建立数学的一致性？次要的争论症结为是否使用选择公设和闭连续集假设？次要的争论点为是否要包含存在性的证明？举例来说，假如有人证明出"并非任何偶数都是两个质数之和"而没有指出特例情形的偶数，那么他算不算证明出结果呢？直观主义学派者必然不接受此证明，他们会要求知道如何找寻或建构出这种性质的偶数。

哥德尔 不仅每个学派各自的拥戴者彼此意见极端相左，偏巧地还有些新创的理论也进一步对这些学派的立场和主张提出挑战。1931 年维也纳大学教授哥德尔(Kurt Gödel)发表一篇论文，如同开启了"潘朵拉盒"，他的论文中包括两项惊人的结论，其中对数学世界较具毁坏力的一项声称：即使一个数学系统的一致性只够周延到包括整数的算术，它也不能由这几个基础学派所认可的逻辑原则建立成功。这项结论特别适用形式主义学派，因为希耳伯特慎重地将其形而上数学逻辑原则，局限至直观主义学者也能接受的情形(如此只有少数逻辑方法可供应用)。

上述有关的哥德尔结论其实是他更早的另一项惊人结论之推论，这项称为"哥德尔的不完全性定理"内容是假设任何的形式理论 T，若可涵盖"整数的理论是一致的"理论，则 T 是不完全的，这意思是说，对数论中一个有意义的数学陈述，我们称它 S，则 S 或非 S 在该理论中都无法证明；现在 S 或非 S 其一必为真，故数论里有一个真的陈述是无法证明的，因此是无法决定的，这项结论适用于所有已知的公理系统，显然一致性的代价是不完全性。令人感到难堪的是有些无法决定的陈述竟可以由论证中证明其为真——也就是经由推论的法则——这是凌驾用于形式系统的逻辑上的方法。

哥德尔的结论对全面的公理化是致命的一击，公理化方法的不充分，就它本身而言并无矛盾存在，但是它令数学家感到十分惊骇，尤其是形式主义者，因为他们一直期望每一个真的陈述都可以在一些公理系统的架构下自然建立。更糟的是，由于一致性是无法证明的，数学家就要冒险胡诌些东西来，因为矛盾随时都可能出现；若真出现，而矛盾无法解决，则所做的一切数学就全无意义了，因为两个互为矛盾的命题里，其一必为伪，因此，数学家一直处身在将遭受毁灭判决的威胁之中。

关于数学基础的发展，接续 1931 年哥德尔的论文中提出的理论，已完成了找寻适当基础之问题。哥德尔(1940)和史丹福大学的教授科恩(Paul Cohen，1963)接着证明出选择公理和闭连续集假设两者与集合论中其他公理是不相关的。因此，如果有人要将数学建立在集合论基础上(或者是逻辑、形式化基础上)，则可以找到数个定位，他可以避免使用选择公理和闭连续集假设，如此将大大限制可以证明的定理个数。他也可以采用其中之一或两者皆用，但亦可否定其中之一或完全否定。如此就有许多种数学出现。

1900 年以来，数学基础发展上显现的是左右为难的情况，目前的数学状态是不规则且令人悲叹的，真理的光芒已不再揭示我们可依循的路径。在过去，唯一的、普受赞赏的、普被接受的数学有时即使其证明仍须再修正时，也被当做是健全推理的小毛病。现在我们探索数学的门径，大不同于往昔，有时甚且是与之冲突的。

什么是数学家能够追求的实际方向？美的追寻及心智挑战可以作为许多创造之辩解理由，但是要决定诸多不同的争议中何者才是数学最妥当的应用价值，唯有去测试它的实用性才是有效的。这种测试，却反讽地指出：这是将数学本质恢复到埃及和巴比伦时期的经验取向了。

Bibliography

Bell, Eric T., *The Development of Mathematics*, 2d ed. (McGraw 1945).
Boyer, Carl, *A History of Mathematics* (Wiley 1968).
Burton, David M., *History of Mathematics: An Introduction* (Allyn 1984).
Crowe, M. J., *A History of Vector Analysis* (Univ. of Notre Dame Press 1967).
Eves, Howard, *An Introduction to the History of Mathematics*, 5th ed. (Saunders College Pub. 1983).
Heath, Thomas L., *A History of Greek Mathematics*, 2 vols. (Dover 1981).
Hofmann, Joseph E., *History of Mathematics to 1800* (Littlefield 1967).
Klein, J., *Greek Mathematical Thought and the Origin of Algebra* (M. I. T. Press 1968).
Kline, Morris, *Mathematical Thought From Ancient to Modern Times* (Oxford 1972).
Kline, Morris, *Mathematics: The Loss of Certainty* (Oxford 1980).
Maistrov, L. E., *Probability Theory: A Historical Sketch* (Academic Press 1974).
Neugebauer, Otto, *The Exact Sciences in Antiquity* (Princeton Univ. Press 1957).
Parkinson, Claire L., *Breakthroughs: A Chronology of Great Achievements in Science and Mathematics, 1200–1930* (G. K. Hall 1985).
Resnikoff, H. L., and Wells, R. O., Jr., *Mathematics in Civilization* (Dover 1984).
Van der Waerden, B. L., *Science Awakening* (Oxford 1961).

MATHEMATICS, NEW 新数学

参见 NEW MATHEMATICS.

MATHER, Cotton 马瑟

公元 1663. 2. 12—1728. 2. 13. 美国神职人员、神学家及作家。生于马萨诸塞州波士顿，父亲、祖父分别是 Increase Mather 及 Richard Mather，是家中长子，1678 年毕业于哈佛大学，并于 1681 年拿到硕士学位，1685 年加入其父在波士顿的"第二教会"直到去世。

马瑟在 1689 年反对马萨诸塞总督安德罗斯爵士(Edmund Andros)的叛乱中表现活跃，并且还撰写了暴动者宣言。他有力而激进的护卫 1691 年新的马萨诸塞宪章，并支持由英王威廉三世在马瑟之父请求下所任命的总督菲普斯爵士(William Phips)。

1692 年巫术骚动期间，马瑟撰写全体教会教师的声明书：劝告法官使用"幽灵证据"来控诉被告时应谨慎，而且他相信用祷告与禁食之方式来对待那些"施行巫术者"比用惩罚的法律行动来对付他们要好得多。但是后世却将他看成一个鼓动巫女恐惧症，而且喜欢从审判与死刑中获得乐趣的人。他对他所认为的巫术十分感兴趣，而他的作品及布道可能刺激了 1692 年在马萨诸塞的沙连发生对巫女的歇斯底里恐惧感。有关审判方面的写作又过于护卫法官和诉讼程序，似乎和他早期警告使用"幽灵证据"并不一致。无疑地，他在协助维持巫术骚动一事上表现很不明智，但若据此认定马瑟残忍地折磨无辜或无知者则有失公平。如果法庭能更加注意他的劝告，也许可以拯救一些生命。有关巫术的审判在他 30 岁以前就已终结，而使他成为美国清教徒知名人物的大部分成就是后来才建立的。

马瑟以身为布道家、文人、科学家及许多领域方面之学者而闻名，他广泛地阅读，并写作 450 本以上的书。其中最知名的是《美国基督教史》(*Magnalia Christi Americana*，1702 年)，这是一部新英格兰教会史，也是诞生于美国殖民时期头一百年期间最重要的文学兼学术性的著作。它显示惊人的学识领域及伟大文体的写作技巧。

马瑟在科学方面的兴趣主要显露于其他书籍，知名的有《基督教的哲学家》(1721 年)。他在书中极其赞赏牛顿的成就，并主张牛痘的预防接种，但当时一般大众仍认为这是危险、且不信任神的行为。他也写了一本描述植物配种的最早期书籍。他是当选为伦敦皇家学会学者的少数美国殖民者之一；并且是在爱德华兹(Ionathan Edwards)与富兰克林之前，唯一一位个人的国外名声可能比国内任何人士都来得高的人。

马瑟是一位自负、野心旺盛且具有火爆脾气的人，但有时又表现得略嫌迂腐；然而他具有敬虔之心，并且可以为道德改革毫不倦怠地工作确是事实。他的宽容随年龄日增，而他后来的思想稍微偏离十七世纪严格的清教徒正统，而趋向于十八世纪的理性主义与自然神理念。卒于波士顿。

Bibliography

Breitweiser, Mitchell R., *Cotton Mather and Benjamin Franklin* (Cambridge 1985).
Holmes, Thomas J., *Cotton Mather: A Bibliography of His Works*, 3 vols. (1940; reprint, Crofton Pub. 1974).
Levin, David, *Cotton Mather: The Young Life of the Lord's Remembrancer* (Harvard Univ. Press 1978).
Middlekauf, Robert, *The Mathers: Three Generations of Puritan Intellectuals, 1596–1728* (Oxford 1971).
Silverman, Kenneth, *The Life and Time of Cotton Mather* (Harper 1984).
Wendell, Barrett, *Cotton Mather: The Puritan Priest* (1961; reprint, Arden Library 1978).
Wood, James P., *The Admirable Cotton Mather* (Seabury 1971).

MATHER, Increase 马瑟

公元 1639. 6. 21－1723. 8. 23。美国清教徒领袖、牧师及作家。生于马萨诸塞的多彻斯特(Dorchester)。1656 年自哈佛大学毕业，1658 年在爱尔兰都伯林的三一学院获硕士学位。他在根息岛(Guernsey I.)及英格兰讲道，但在英王查理二世复辟后于 1661 年返回波士顿。1664 年在第二教会(Second Church)任教。1674 年被选为哈佛大学的学术会员，1685－1701 年则出任哈佛大学校长并兼任教区长。

1688 年，他代表一些新英格兰的教会前往英国恳求詹姆士二世恢复曾被查理二世废止的马萨诸塞特许状。在一些著名的非英国国教徒及其他有政治影响力人士的支持下，他向詹姆士二世及威廉三世诉说其状。1690 年，他被正式指派为驻伦敦的四位外交代理人之一。他们企图赢回特许状，不幸失败。威廉三世所颁的新特许状剥夺了殖民地自选总督的权利，并废除对于神职人员参政权的限制，但保留了民选马萨诸塞地方议员的大部分权力。有两名代理人反对新特许状，但马瑟接受它并拥有国王赋予任命特许新政府首任皇室统治首长的特权。他选出非普斯(William Phips)并于 1692 年与之一同返回波斯顿。

马萨诸塞沙连(Salem)的巫术歇斯底里事件发生时，马瑟与其他牧师一起敦请判官审慎衡量所谓"幽灵证据"，以免伤害到无辜女巫。他并应剑桥牧师联合会的要求，于 1692 年 10 月发表更精辟的辩词，用来反驳仅以"幽灵证据"作为有罪的依据。他声称宁可放走十个有嫌疑的女巫也不要误判一个无辜者。该文后于 1693 年经联合会同意以《关于恶灵的良知案件》为题发刊。该文也感动了菲普斯，使他出面协助终止巫师审判事件。

1692 年以后，马氏的政治影响力减弱，但他在教会仍有势力并被视为当时卓越的殖民地清教徒之一。他也是勤勉的学者，曾出版上百册书籍和小册子。1683 年他在波士顿发起科学社团，鼓励哈佛大学的科学研究，并在医生与大众的反对之下鼓吹接种天花疫苗。卒于波士顿。

MATHER, Richard 马瑟

公元 1596－1669. 4. 22。美国殖民时代的神职人员兼作家。生于英国兰开夏的劳顿(Lowton)。就读牛津的布拉西诺斯学院(Brasenose College)，之后于 1618 年获授牧师圣职，并在兰开夏的托克斯特斯公园(Toxtteth Pork)布道。由于日增的清教徒倾向，他在 1633 年遭停职处分。两年后，移居美国马萨诸塞殖民地，担任多彻斯特教会的牧师，直到 1636 年去世为止。

马瑟是著名的《海湾圣诗》(*Bay Psalm Book*)作者之一，此乃第一本在美国印刷的书。他同时也撰写《剑桥纲领》(*Cambridge Platform*)的草稿，1649 年以《教会纪律的纲目》(*A Platform of Church Discipline*)的校订本形式出版，这本书多年来一直是新英格兰公理会教理与政体的标准声明。这些再加上其他著作与传道的成就，使得他成为马萨诸塞清教徒创建者中的领袖。卒于多彻斯特。

MATHEWSON, Christy 马修森

公元 1880. 8. 12－1925. 10. 7。美国棒球投手，首度入选名人堂(1936)的五位选手之一。一生赢得 373 场球赛，除了其中一场以外，都是为纽约巨人队担任投手，创下一项国家棒球联盟纪录(后来与亚历山大 Grover Cleveland Alexander 并列)。他是一位右投手，外号"梅蒂"(Matty)、"大六"(Big Six)，以迅速的球路、非凡的控球力，与旋转球的初期型式"内角下坠球"而知名。他高雅的态度使棒球运动得到人们的敬重。

生于宾州法克特里维尔(Factoryville)。在巴克奈尔大学时是一名明星运动员与班代表，三年后离开学校参加马萨诸塞州坦顿与弗吉尼亚州诺福克职业棒球队。1900 年与巨人队签约后，赢得 4 次优胜与 1 次世界联赛冠军。在 13 个球季里各有 20 场以上的胜利，其中有 4 个球季更赢 30 场以上。他曾在四个球季内赢得"完封胜投王"；六个球季内赢得"三振王"，并在 1901、05 年赢得"无安打比赛王"，这些纪录曾使他在国家联盟内领先群雄。1908 年创下当今联盟一项纪录胜利 37 场，其中 12 场使对方挂零。在 4 次世界联赛里，他累积 1. 15 非因对方犯错而得分(earned run)的防御率。1905 年与费城运动队比赛，3 次令对方挂零的纪录，使他声名大噪。

1916 年，他被转让给辛辛那提队。他赢得第 373 次胜利且担任红人队经理至 1918 年球季中途进入陆军为止。在海外服役时因吸入毒气瓦斯罹患肺结核。卒于纽约萨拉纳克湖。

MATHURA 马图拉

印度北部亚穆纳河(又名朱木纳河)畔的城市，位于乌塔尔省西边，距阿格拉市(Agra)

马图拉 印度最古老的城市之一，长久以来一直是北印度人的信仰、文化中心。图为马图拉学院的石雕作品《舞蹈的女人》。

约 30 公里。又名摩特拉(Muttra),可说是印度最古老的城市之一。虽然在公元前六世纪便为人所知,但事实上,早在公元前七世纪甚或更早之前,即具有相当的重要性。古老的马图拉是婆罗门教、佛教及耆那教的信仰中心。

本市长久以来便是北印度人的文化中心,这与它被视为是克里希纳神——护持神毗湿奴(印度教三大天神之一)第八代化身的出生地有关。每年,成千上万的北印度人都会到与克里希纳神身世有关的地方朝拜。本市及附近地区,有许多象征宗教意味的城堡、宫殿、村庄、湖泊、寺庙及河阶浴场和亭阁等。

市内有一座 1933 年开放的寇松考古博物馆,收藏许多当地所发现有关佛教、耆那教、婆罗门教和印度教的历代古器物,另外还有各式的石雕及工艺珍品,其中有些器物的年代甚至远在公元之前。有关佛祖的形象,最早出自马图拉学院及其西北方犍陀罗的雕刻家之手,当时大约正值公元一世纪的贵霜王朝。

马图拉不只是个宗教圣地,同时也是小麦、甘蔗、小谷类、水果及蔬菜等农产品集散中心。工业方面大都是小型工业和乡村工业。人口 132,028(1971)。

MATILDA 马蒂尔达

公元 1102－1167. 9. 10。神圣罗马帝国及英格兰两地的皇后,亦名 Maud,生于伦敦。1114 年,其父英王亨利一世安排她与亨利五世大帝(统辖日耳曼及神圣罗马帝国)结婚。1125 年亨利五世崩殂,日耳曼的领导权经选举决定交给洛泰尔二世(Lothair II)管理。但是 1126 年她被宣布为英王王位继承人,两年后与安茹(Anjou)的普兰特吉涅特(Geoffrey Plantagenet)结婚。

1135 年英王亨利一世崩殂,马蒂尔达的王位继承权为布耳瓦的斯蒂芬(Stephen of Blois)所夺,斯蒂芬受到贵族及伦敦市民的拥戴,开始统治英国,直到 1141 年 2 月被马蒂尔达的军队俘掳为止。马蒂尔达继任政权;但因治理不当,很快地在同年 8 月遭驱逐下台。11 月,民众要求释放斯蒂芬;于是在圣诞节当天,斯蒂芬又重新登上王位。1148 年马蒂尔达离开英格兰,前往诺曼第。1167 年卒于法国里昂附近。

1154 年,其长子入主英国,成为英王亨利二世。

MATISSE, Henri 马谛斯

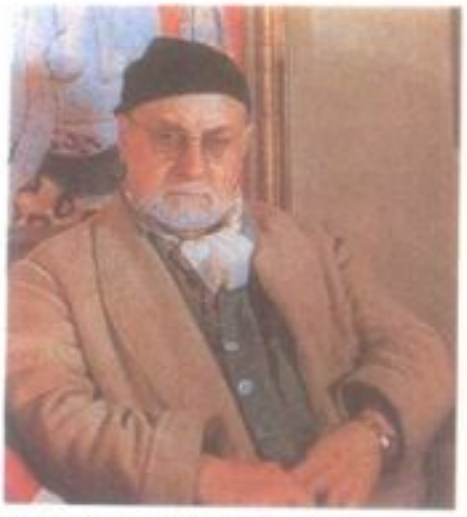
公元 1869. 12. 31－1954. 11. 3。法国画家。1905 年野兽派画家的领导者,提倡以色彩和形状来表达情感,而不依赖自然主义表现方式的典型代表人物。马谛斯始终强调艺术是本能的交流工具,可用以释放艺术家的表达能量,并且丰富观者的感觉经验。他从未放弃对某特定主体,尤其是人体的兴趣,但他主要令人欣赏的还是作品结构的抽象性。他的作品激励二十世纪许多年轻的艺术家,促使他们为了某些特定的表现目的或形式的实验而追寻类似色彩协调的效果。

马谛斯全名为 Henri Émile Beroit Matisse,生于法国北部圣公旦(Salnt－Quentin)附近的勒卡托(Le Cateau)。年轻时学习法律并在圣公旦开业。但他注定要成为一名艺术家,1890 年因阑尾炎卧病在床,期间开始画画以打发时间。康复后,决定正式追求艺术,便进入当地的艺术学校听课。1892 年放弃法律,前往巴黎师从布格霍(Adolphe Bouguereau),他是一位把神话和当代人物安排于详细风景画中而闻名的主要学院派艺术家。布格霍的创作方法很快就无法满足马谛斯的需求,最后拜牟侯(Gustave Moreau)为师,他是一位强调幻想主题及生动色彩的激进画家。

1890 年末,马谛斯的作品继续显现出对传统及风格方面的研究。他临摹许多古代大师的作品,也以最近印象派画家的手法来创作。然而,其原创性仍旧十分明显,他经常自由地运用造形与色彩,强化并夸张绘画里的元素来提高情感表现的暗示效果。其独立性经常搅扰着那些围绕在身边的人,这些人认为艺术必须受限于固有的传统或细密观察自然的创作方式。因而马谛斯在艺术界获得了头号叛逆性人物的名声。

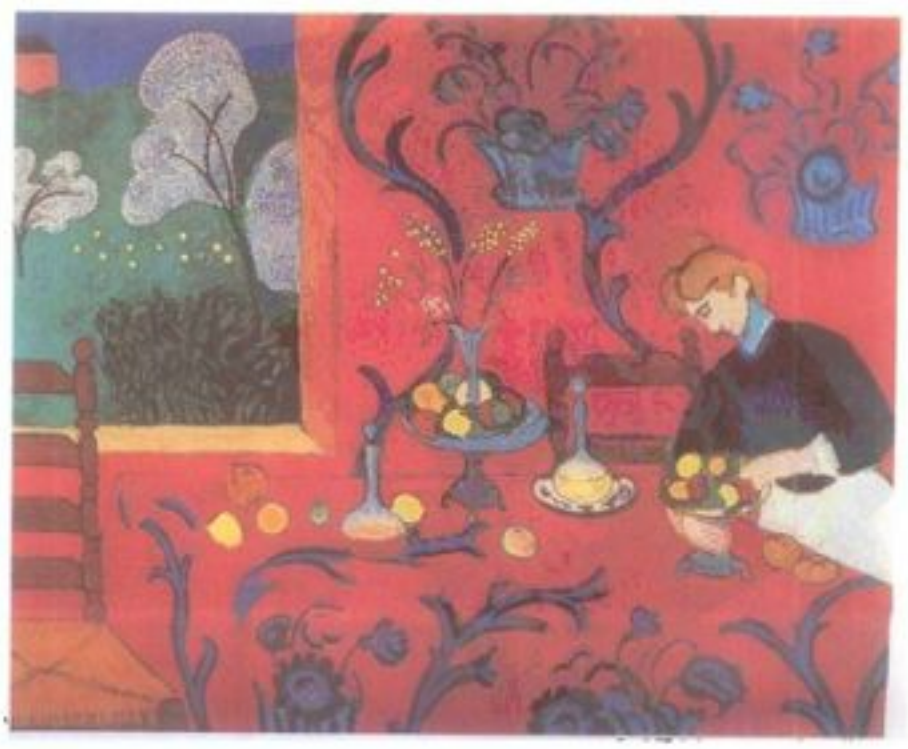
马谛斯前卫画风的倾向表现在他所收集的艺术家作品中——凡·高(Van Gogh)、高更(Gauguin)、罗丹(Rodin),尤其是塞尚(Cézanne)。1899 年,虽然经济拮据,他仍买下塞尚的一幅描绘女浴者的小型作品。该作品在描绘和色彩上的简化及强化处理对于他的一生具有启示作用。马谛斯在塞尚的作品中学到不落俗套地利用令人信服的完整构图来表现有机造形,同时该方法还表达个人内心感受到的特异情感。在他一生中,总是寻求以一种类似塞尚的方法,结合画面逻辑与即兴感情的表达。和塞尚一样,为了以画面表达直接的感受,他会毫不犹豫地扭曲熟悉的正规形式或习惯上的外在形象。

1903 及 04 年,马谛斯的色彩风格深受在巴黎展出的伊斯兰教艺术及新印象派画家克罗斯(Henri Cross)和希涅克(Paul Signac)绘画的影响。1904 年夏,他与希涅克在圣特罗匹兹一起工作时,试验将单纯色彩与简短笔触并用而获得色彩强度效果相互强化的绘画技巧。比如,橙色与蓝色之对比,似乎可增加这两种颜色的鲜明度。马谛斯对于颜色的试验在与其他几位年轻伙伴——德安(Derain)、乌拉曼克(Vlaminck)、布拉克(Bragne)和卢奥(Rouault)等人——于 1905 年秋天在巴黎展出作品时达到顶点。这些画如马谛斯的《敞开的窗户》(*The Open Window*,1905 年,私人收藏),在明亮色彩的运用上十分大胆、毫无限制,因此这些艺术家赢得了野兽派的称号。参见 FAUVISM。



H. 马谛斯 法国野兽派画家。

虽然马谛斯在某种程度上仍被视为叛逆者,但此时他已吸引许多重要收藏家的注意,并赢得年轻艺术家的崇敬。他与毕加索交换画作;阿波里耐(Apollinaire)发表了一篇讨论他的作品及思想的文章。1908 年,《大观》期刊发表他主要的理论著作《画家笔记》,其中强调本能在艺术中的作用。当时俄国收藏家史楚金(Sergie Shchukin)订了马谛斯的主要作品之一《舞蹈》(1909－10,列宁格勒修道院藏)。在这幅作品中,马谛斯为了舞蹈本身的节奏感而牺牲了解剖学的细节及自然光影。



马谛斯提倡以色彩和形状来表达情感,强调艺术是本能的交流工具,可以释放艺术家的表达能量,并且丰富观者的感觉经验。图为马谛斯于 1909 年完成的作品《红色的调和》。

马谛斯 1953 年时的作品《大西洋洲的回忆》。

颜色的设计已缩小到红、绿、蓝三色间戏剧性的相互作用。

马谛斯的一生中，不断受到周围环境经验的刺激，尤其是温暖宜人、阳光充足的地方对他最具吸引力，从这些地方他可以吸收大量明亮的色彩作为表达作品的主题。1911－13 年冬季的摩洛哥之行激发了他的创作灵感，使他得以创作出最成功的作品。1916 年春天，在尼斯常透过寓所画室的窗户描绘窗外具有明亮光线的景色。

一九二〇年代，马谛斯终于赢得了大众的肯定。1931 年，他受托在宾州梅利昂的巴尼斯基金会大画廊拱门下创作一幅大型壁画，这幅画费时两年。主题是舞蹈，该主题使他有较大的表现自由来处理人体形象。巴尼斯壁画及其后期的许多作品都有单纯化和画幅宏伟的特征。

马谛斯晚年最主要的成就是 1947 年为自己出版的《爵士舞》一书制作一系列彩色版画的插图，以及 1951 年为尼斯附近文斯的道明修会小教堂所作的装潢设计。当时，马谛斯常是不离病床或轮椅，但他仍可用装有延长杆的画笔在大平面板上作画。1954 年卒于尼斯。

技法分析　马谛斯绘画风格的特点是采用异常明亮、单纯的色彩及十分随意、自然的笔法。这两种要素传达出他刻意追求的即兴感觉及创作风格的"本能"表现。他对于色彩的组织运用主要是为了激起情感及取得画面本身的和谐统一，而不是为了表现自然的外观。因此，一个红色平面（也许是一道背景墙）的着色可突然转变为蓝色或绿色，以迎合这位艺术家的绘画意图。甚至人物描绘也可以采取这种方式。马谛斯的素描也使用类似的自由风格，例如他将躯干的轮廓简化为一种具有表情的阿拉伯式纹饰。他的素描技巧主要归功于人体雕塑的经验。他早年曾勤学雕塑。虽然他的雕刻不如画作为人所熟悉，但他的青铜雕塑仍有极高造诣。

马谛斯最大的技术革新或许是树脂颜料剪纸的使用。他在创作巴尼斯壁画时就绘制过树脂颜料的剪纸。包括将涂上树脂颜料（一种不透明水彩）的纸剪开，并在画布上拼组，如《大洋洲的回忆》(1953，纽约现代美术馆藏)。这种简明直接的技巧可在大面积单纯色彩的创作中作较大的即兴发挥，尤其适合马谛斯晚年的创作风格。

MATO GROSSO　马托格罗索

巴西中西部的一州，人口稀少、地势高平；北部地区属亚马孙河流域，南部河流则多属巴拉那－巴拉圭河系。

虽然亚马孙盆地的热带雨林不断向该州北部扩展，但大部分地区仍属灌木林地。牛只饲养是主要经济来源；全境没有一条铁路，但有一条高速公路穿越南部。州首府兼唯一重要城市库亚巴(Cuiabá)即位于此。

早在十八世纪初期，本州南部即涌入来自圣保罗的淘金客；而北方的大部分地区，在二十世纪以前，尚是一片未经开垦的蛮荒之地。

早期的马托格罗索约有现在的两倍大。1943 年，西北地区与其他地方合并为瓜坡州(Guaporé，今朗多尼亚 Rondônia)；1979 年，南部地区又另设南马托格罗索州。人口 1,000,000(1977)。

MATO GROSSO DO SUL　南马托格罗索

位于巴西中西部，1979 年由马托格罗索南部独立出来。早在十八世纪，便有欧洲淘金客自圣保罗到此定居。

南马托格罗索属巴拉那－巴拉圭河系，北部及东部地势高而平坦，西部则因巴拉圭河流贯而陡降为低地。高原地区大部分是灌木林地及草原，而巴拉圭河的冲积平原则到处可见油绿绿的棕榈；最南方则为落叶林地。

西部低地饲养牛只十分盛行。南部的广大森林区及位于中央地带的首府兼商业中心格兰德营(Campo Grande)，栽种咖啡及自给性谷类如稻米、玉米、豆类及木薯等。地面和空中交通都比马托格罗索进步。西部并出产铁及锰矿，通常由科鲁巴(Corumba)顺巴拉圭河载运而下。人口 1,200,000(1977)。

MATRIX　矩阵

在数学上，由数所排列而成的长方形阵列，为重要的数学实体且是很自然的发展而来。例如，下列为未知数 x 和 y 的方程组：

(1)
$$\begin{aligned} 2x+5y&=7\\ x+3y&=4 \end{aligned}$$

我们可区别 x 和 y 的系数矩阵，即数 $\begin{bmatrix}2&5\\1&3\end{bmatrix}$ 的阵列，亦可扩张为矩阵 $\begin{bmatrix}2&5&7\\1&3&4\end{bmatrix}$。实际上方程组(1)的解法就决定于这两个矩阵。本例中的扩张矩阵是一个 2×3(2 乘以 3)的矩阵，由〔2　5　7〕和〔1　3　4〕两列，以及 $\begin{bmatrix}2\\1\end{bmatrix}$、$\begin{bmatrix}5\\3\end{bmatrix}$、$\begin{bmatrix}7\\4\end{bmatrix}$ 三行所组成。每一列本身即是一个 1×3 的矩阵，每一行是一个 2×1 的矩阵。一般，一个 r×s 矩阵就是一个 rs 个数的阵列，每个数称为矩阵的元素，该矩阵有 r 列和 s 行，如：

$$A=\begin{bmatrix} a_{11} & a_{12} & \cdots & a_{1s}\\ a_{21} & a_{22} & \cdots & a_{2s}\\ \cdots & \cdots & \cdots & \cdots\\ a_{r1} & a_{r2} & \cdots & a_{rs} \end{bmatrix}.$$

使用双足标记法方便之处在某元素 aik 可立即被定位于第 i 列与第 k 行。若 r＝s＝n，即该矩阵有 n 列及 n 行就正好是一个 n 阶方阵，每个方阵都伴随着一个数，即 A 之行列式，是以 A 中的元素计算出来的。先前所列的例子中，系数矩阵 $A=\begin{bmatrix}2&5\\1&3\end{bmatrix}$ 为 2 阶方阵，其行列式为 det A＝2×3－1×5＝1。

矩阵运算　A 和 B 为两个相等的矩阵，即 $A=B$，若二者之列数与行数均相同，且所有 i 和 k 相对应的元素 a_{ik} 和 b_{ik} 亦都相等。

设 A 与 B 二者均为 $r\times s$ 矩阵。它们的和 $S=A+B$，是由元素 $S_{ik}=a_{ik}+b_{ik}$ 所成的矩阵，S 的每个元素都是 A 和 B 矩阵中对应位置上之元素的和。若 c 是一个数，在此称为纯量，矩阵 A 乘 c 的乘积写作 cA 或 Ac，是个以 ca_{ik} 为元素之矩阵。

矩阵 A 和矩阵 B 相乘的积写作 AB，只在第一矩阵 A 的行数和第二矩阵 B 的列数相等时才有意义。因此若二者均为同阶方阵，则可相乘。

设 A 为 $r\times s$ 矩阵，且 B 为 $s\times t$ 矩阵，二者之乘积 $P=AB$ 是 $r\times t$ 矩阵，其元素 Pik 是 A 的第 i 列和 B 的第 k 行之内积。所以 $p_{ik}=a_{i1}b_{1k}+a_{i2}b_{2k}+\cdots+a_{is}b_{sk}$。

此处 $1\leqslant i\leqslant r$；$1\leqslant k\leqslant t$，例如

$$AB=\begin{bmatrix}1&2&3\\4&1&2\end{bmatrix}\begin{bmatrix}3&2\\4&1\\2&3\end{bmatrix}=\begin{bmatrix}17&13\\20&15\end{bmatrix}=P.$$

其中 $p_{21}=a_{21}b_{11}+a_{22}b_{21}+a_{23}b_{31}=4\times3+1\times4+2\times2=20$。另一方面，

$$BA=\begin{bmatrix}3&2\\4&1\\2&3\end{bmatrix}\begin{bmatrix}1&2&3\\4&1&2\end{bmatrix}=\begin{bmatrix}11&8&13\\8&9&14\\14&7&12\end{bmatrix}=Q.$$

由于 $P\neq Q$，$AB\neq BA$，我们知道矩阵乘法并不适于一般的交换性，但仍具有结合性及分配性；意即，在可以运算时，下列等式总是有效的：$A(BC)=(AB)C$ 与 $A(B+C)=AB+AC$ 尤其当所有的矩阵都是同阶方阵时。

矩阵 O 之所有元素＝0 时叫做虚或零矩阵。方阵 I 的主对角线上的元素均为 1 且其他元素均为零时，称为单位矩阵（$a_{ik}=0$，$i\neq K$，对每个 i，$a_{ii}=1$，）。若 A 为任意方阵且 I 为同阶单位矩阵，则 $AI=IA=A$，所以 I 就像普通乘法中的数 1 一样。同样，$OA=AO=O$ 就和算术中 0 的作用相同。

一般算术运算为矩阵运算的特例（当所有矩阵均为 1×1），但矩阵运算容许更多的

可能性而较丰富。举例来说，AB 并非总是和 BA 相等。且 $AB=O$ 并不意味着必须 $A=O$，或 $B=O$，只是 A 和 B 均为普通数才如此。

若一方阵的主对角线以上或以下部分之元素均为 0 时是三角矩阵。此外，若所有非对角线上之元素均为 0 时，该矩阵称作对角方阵。例如，单位矩阵 I 就是一个特殊对角方阵。

$r\times s$ 矩阵 A 的转置以 A' 来记，是个 $s\times r$ 矩阵，乃是将 A 列写成 A' 行，A 行成为 A' 列。

$$[2 \quad 1 \quad 3]'=\begin{bmatrix}2\\1\\3\end{bmatrix}.$$

一方阵之行列式不为零时叫作非奇异的(*nonsingular*)；否则就叫奇异的(*singular*)。若 A 为非奇异则有另一矩阵称为 A 之反矩阵，记作 A^{-1}，其性质为 $AA^{-1}=A^{-1}A=I$。计算 A^{-1} 除了 2 阶矩阵外须利用 A 的一些子行列式，计算过程都很冗长。若

$$A=\begin{bmatrix}a & b\\c & d\end{bmatrix},\quad A^{-1}=\begin{bmatrix}d/D & -b/D\\-c/D & a/D\end{bmatrix},$$

此处 $D=\det A=ad-bc$。

方程式解法 我们可将方程组(1)写成矩阵方程式：

$$(2)\begin{bmatrix}2 & 5\\1 & 3\end{bmatrix}\begin{bmatrix}x\\y\end{bmatrix}=\begin{bmatrix}7\\4\end{bmatrix}.$$

这是因相乘而来的：

$$\begin{bmatrix}2x+5y\\x+3y\end{bmatrix}=\begin{bmatrix}7\\4\end{bmatrix},$$

然后矩阵等式产生方程组(1)。将方程组(2)两端分别乘以：

$\begin{bmatrix}2 & 5\\1 & 3\end{bmatrix}^{-1}=\begin{bmatrix}3 & -5\\-1 & 2\end{bmatrix}$，得 $\begin{bmatrix}3 & -5\\-1 & 2\end{bmatrix}\begin{bmatrix}2 & 5\\1 & 3\end{bmatrix}\begin{bmatrix}x\\y\end{bmatrix}=\begin{bmatrix}3 & -5\\-1 & 2\end{bmatrix}\begin{bmatrix}7\\4\end{bmatrix}$，给 $\begin{bmatrix}1 & 0\\0 & 1\end{bmatrix}\begin{bmatrix}x\\y\end{bmatrix}=\begin{bmatrix}x\\y\end{bmatrix}=\begin{bmatrix}1\\1\end{bmatrix}$。

所以 $x=1$，$y=1$ 即是方程组(1)的解。这是相当一般的过程。一个含有 n 元未知数的方程组，可写成一个矩阵方程 $AX=B$，在此 A 就是未知数的系数所成的 $n\times n$ 矩阵，X 为未知数所成的 $n\times 1$ 矩阵，而 $n\times 1$ 矩阵 B 是方程式右边的数所成的行。那么若 A 为非奇异矩阵，则可由式子 $A^{-1}AX=A^{-1}B$ 得其解。

向量 一个 $n\times 1$ 矩阵(或 $1\times n$ 矩阵)就叫作一个 n 维向量。物理上的速度或力等概念均可以 2 或 3 维向量表示，比如向量〔2 3 5〕中之元素即可表示一个力在三个相互垂直方向上的分量。

所有 n 维向量($n\times 1$ 矩阵)的集合构成一个 n 维向量空间，向量空间的研究是代数学上一个叫做线性代数的高等分支里的重要部分。

一向量空间 V 到一向量空间 W 的映射 T，若 $W=V$ 则映射至本身，记作 $T:V\to W$，将 V 中的每个向量 X 对映至 W 中的唯一向量 Y，向量 Y 就叫做在 T 映射下的 X 之对映点，我们将此写作 $T:X\to Y$ 或 $T(x)=r$。若对于任意向量 X、X_1、X_2 及任意数 c，T 满足

$$(3)\qquad T(X_1+X_2)=T(X_1)+T(X_2)$$
$$T(cX)=cT(X)$$

则称 T 为线性变换。

设 V 为由 $n\times 1$ 之行向量(亦即 $n\times 1$ 矩阵)所组成 n 维向量空间。这 n 个向量 $E_1=〔1\ 0\cdots 0〕'$，$E_2=〔0\ 1\cdots 0〕'$，…，$E_n=〔0\ 0\cdots 1〕'$(这些列的转置即为行)组成 V 之基底，V 中的任意向量 X。可唯一表成这些向量的线性组合。所以若 $X=〔x_1\ x_2\cdots x_n〕'$，很容易可写成 $X=x_1E_1+x_2E_2+\cdots+x_nE_n$。

现在若 $T:V\to W$，由(3)式可得

$$T(X)=x_1T(E_1)+x_2T(E_2)+\cdots+x_nT(E_n)$$

这表示若对映点 $T(E_i)$ 为已知就可找到对映点 $T(X)$，假设 W 是 m 维空间。那么对映值 $T(E_i)$ 为 $m\times 1$ 向量。因此，

$(4)T(E_i)=〔a_{1i}a_{2i}\cdots a_{mi}〕'$，$i=1,2,\cdots,n$，

是矩阵 A 的行。依这种方式，每个线性变换 $T:V\to W$ 就伴随着一个由(4)式得来的 $m\times n$ 矩阵 A。对 V 中之任意向量 X，$T(X)=AX$，即 X 在 T 对映之下的值是以 T 之代表矩阵从左边和 X 相乘得出的，这表示该矩阵可视为作用于向量的线性算子，将他们变换成其他的向量。

且让我们以一实例来说明前段中的想法。设 V 为 2 维空间，且 $T:V\to V$，假设

$T\left(\begin{bmatrix}1\\0\end{bmatrix}\right)=\begin{bmatrix}2\\1\end{bmatrix}$，且 $T\left(\begin{bmatrix}0\\1\end{bmatrix}\right)=\begin{bmatrix}5\\3\end{bmatrix}$。

那么 T 可以矩阵 $A=\begin{bmatrix}2 & 5\\1 & 3\end{bmatrix}$ 来表示。此外

$$T\left(\begin{bmatrix}x\\y\end{bmatrix}\right)=T\left(x\begin{bmatrix}1\\0\end{bmatrix}+y\begin{bmatrix}0\\1\end{bmatrix}\right)=$$
$$xT\left(\begin{bmatrix}1\\0\end{bmatrix}\right)+yT\left(\begin{bmatrix}0\\1\end{bmatrix}\right)=x\begin{bmatrix}2\\1\end{bmatrix}+y\begin{bmatrix}5\\3\end{bmatrix}$$
$$=\begin{bmatrix}2x\\x\end{bmatrix}+\begin{bmatrix}5y\\3y\end{bmatrix}=\begin{bmatrix}2x+5y\\x+3y\end{bmatrix}=\begin{bmatrix}2 & 5\\1 & 3\end{bmatrix}$$
$$=\begin{bmatrix}x\\y\end{bmatrix}.$$

所以对任意向量 $X=\begin{bmatrix}x\\y\end{bmatrix}$，$T(x)=AX$。

线性算子(矩阵)对于物理、工程、统计、经济和对数学的许多分支都很重要。

MATSUE 松江

日本本州的城市，靠近日本海，距广岛东北方约 130 公里处。松江地处穴道湖与中海的交会点，为一内陆港兼商业中心，同时也是岛根县的首府。生产机器、木材及食品等。

本市拥有一座十七世纪古城堡，四周种满了樱花树，穴道湖湖畔遍布度假旅馆及花园。入籍日本的美国作家小泉八云(Lafcadio Hearh)，一八九〇年代早期便是住在本市。其寓所旁的纪念馆收藏有他的手稿及其他作品。人口 127,819(1976)。

松江市 日本本州城市，为内陆港兼商业中心。

MATSUKATA MASAYOSHI 松方正义

公元 1835.2.25－1924.7.2。日本首相，以成功的企业政策为日本经济奠定稳固的财政基础而突破危机。父亲是一萨摩藩武士松方正恭，1867 年参与推翻德川幕府之革命。之后，新政府为因应旧政权的结束、实施广泛的现代化计划及 1877 年平定西南之役所需的庞大开支而发行纸币，却造成严重的通货膨胀。松方正义素有财政天才之誉，于是 1881 年被任命为大藏大臣。

为贯彻节约的经济政策，松方正义将大部分不赚钱的公营企业转卖给民间经营，削减政府部门之大半开销，同时制定新税。除此之外，他还在新成立的日本银行内创设中央银行体系，日本银行有权发行可兑换的银行票券。他也设立硬币准备金，逐渐将原本不能兑换的纸币淘汰。到了 1886 年，松方正义已成功制止了通货膨胀。

虽然松方正义的政策引起暂时性经济萧条，不过健全的企业仍能撑过此一危机，同时全国经济很快便以新活力复苏。此外，中国清廷政府于 1895 年甲午战败后所付给日本之大笔赔款使他能在 1897 年采用"金本位制"来完全稳定日本之金融体系，且得以在 1900 年之前将所有政府发行之纸币及银行票券淘汰。

松方正义于 1891－92 和 1896－98 年担任首相，然因其对待国会之严苛态度使其领导期短暂而效率不彰。1900 年后，松方正义是少数指导政府国家政策之枢密院顾问官之一，1922 年受封公爵。卒于东京。

松方正义 日本 1891-92 和 1896-98 年的首相，以成功的企业政策为日本经济奠定稳固的财政基础。

MATSUMOTO 松本

日本本州岛中部长野县的城市，位于名古屋东北方约 150 公里处。松本盆地素以丝绸制

松本 日本本州长野县之城市，素以丝绸制品闻名，十六世纪遗留下来的古堡遗迹为该市带来不少财源。图中央松本城天守阁，是日本第三大古迹。

品闻名，松本市为其经济重镇。松本的主要工业包括丝绸、纺织、机械及食品加工。

十六世纪遗留的古堡遗迹是松本的观光重点。附近的观光区还包括浅间和据传具有疗效的温泉。前往中部山岳国家公园亦可由松本出发。人口 186,000(1976)。

MATSUO BASHO 松尾芭蕉

公元 1644—1694. 11. 28。日本诗人，将俳句形式提升到文学里最高的层次。俳句系一种 17 个音节组成的诗，记录瞬间敏锐知觉到的本质，受一般日本民众的喜爱，有"平民文学"之称。

松尾芭蕉是松尾宗房的俳号，简称芭蕉。生于上野，低阶武士之子。年轻时喜爱写诗；1666 年他的主人去世，他欲成为一名武士的雄心受挫后，开始以严肃的态度写诗。往后几年，他大约居于京都，接受更多的教育和享受城市生活的乐趣。1674 年移居江户，在那里逐渐建立起俳句大师的声誉。大约 1681 年移居一间简朴且房屋周围种有香蕉的小屋后，即采用俳号芭蕉。

芭蕉一生大部分的时间都在旅行和沿途写诗，就其观点而言，一位寂寞旅行者的生活，系提供一名男子和诗人最佳的训练方式。一六八〇年代，他有三次重要旅行。第一、二次前往京都—大阪地区，并因此出版诗记《野晒纪行》(1684)和《笈之小文》(1687)。第三次——也是时间最长的旅行——则前往日本东北部的崎岖地带，并因此出版游记《奥之细道》(1689)，系芭蕉文学生涯的颠峰之作，追溯他不知疲倦地追寻尚未被后来文明侵蚀的美与人类的善，被认为是日本俳谐文学史上的白眉之作。1694 年，又开始另一次旅行，不幸途中染病，卒于大阪。

芭蕉的诗分为数个阶段。早期的俳句，机智且富含古典的引喻；移居江户后，在诗中加入更多的纯朴趣味。晚期作品特色表现在静寂中，系寂寞、朴素的美，仍然暗示人类与自然的最终和谐。以下这首俳句系一名农妇在秋夜洗衣的典型描述：

声音清澈
上传北斗七星
伊人在捣衣

芭蕉的诗出自严格控制的心智，取材自日常生活，追寻其间的诗意美觉；并常用俗语、口语和方言等来表达，激励往后几世纪的许多作家。其诗风人称"蕉风"，其后并有"蕉门十哲"承其衣钵。

其他作品有《鹿岛夜行》(1687)、《更科纪行》(1688)、《幻住庵记》(1690)以及《嵯峨日记》等。

MATSUOKA YOSUKE 松冈洋右

公元 1880. 3. 4—1946. 6. 27。日本外相及外交官。出身于山口县诸泉贵族家庭，1920—30 年间任日本经营的南满铁道株式会社理事，稍后成为副社长，1935—39 年间担任社长。

松冈为狂热的民族主义者，主张日本的商业利益与其侵略的外交政策一致。1932 年，松冈担任日本出席国际联盟的代表团团长，会中极力为日本于前一年掠夺中国东北之"沈阳事变"辩护。次年，当国际联盟谴责日本的暴行时，便率代表团离开国联大会。

1940 年被首相近卫文麿任命为外相后，积极推动在轴心国间建立同盟，同年 9 月与德、意签订三国同盟条约。1941 年 4 月，亦即在德国入侵苏联两个月后，日本与苏联缔结中立协定。另一方面，近卫希望能与美国谈判以避开一场太平洋战争，同时期望能不必在亚洲方面让步而得到美国之石油。为使此政策进一步实现，近卫于 1941 年 7 月重组新内阁，并将亲德派之松冈排除在外。

二次大战结束后，松冈以 A 级战犯之名被远东国际军事法庭起诉，审判之前病死东京狱中。

MATSUSHIMA 松岛

日本北部一处由数以百计的小岛构成的风景区。这些小岛位于宫城县的松岛湾内，距仙台东北方约 25 公里。

松岛名列日本"三大胜景"之一，岛上覆满青松，由已被侵蚀成各种形状的火山岩和砂岩组成。海湾旁的松岛和盐窦(亦称盐釜)观光设备十分周全。陆上建有一座佛教寺庙，称为瑞严寺，是桃山时代建筑的代表作。自 1609 年建寺至今已三百余年，可算得上是"国宝级古迹"。

松岛 日本北部著名的风景区，距仙台东北方约 25 公里。岛上覆满青松，景致优美。图为自空中鸟瞰。

松岛地区的经济价值不容忽视。除了生产可供输出的小粒珍珠外，也出产可食性的藻类供国内消费。位于海湾上，比松岛市稍大的盐釜市，是颇为繁荣的渔港。

MATSUYAMA 松山

日本南部爱媛县首府，为一海港，位于四国岛东北方，距广岛约 65 公里，与广岛隔着濑户

松山 日本四国岛爱媛县首府，与广岛隔濑户内海遥遥相对。四国岛上最主要的都市，二次大战后成为日本都市重建的典范。图为松山现代化的新面貌。

内海遥遥相对。

原为一城堡，控制道后平原，是四国岛上最主要的都市，同时也是二次大战后日本都市重建的典范，现今不但拥有宽广的街道，并有现代化的贸易中心。这座古堡建于 1603 年，四周为一片广大的公园所环绕。市郊的道后温泉可说是日本最古老的休闲度假区之一。

松山是四国岛西部的文化及工业中心，拥有国立爱媛大学及私立松山商业大学。制造业十分发达，包括造船、炼钢、炼油、石化品、机械、纺织及食品加工等。人口 385,764 人(1977)。

MATTEOTTI, Giacomo 马泰奥蒂

公元 1885.5.22—1924.6.10。意大利社会学家，因反对法西斯而被暗杀。年轻时加入社会党，并帮忙组织农人和工人，1919 年当选意大利国会议员。

当法西斯的势力与日俱增，马泰奥蒂成为最严厉的批评者之一。1924 年 4 月 6 日大选后，四处收集法西斯篡改选票的证据，于同年 5 月 30 日在国会揭发法西斯党员的违法行为。6 月 10 日遭法西斯党员绑架并杀害，他所引起的政治危机却使墨索里尼逃过一劫。无论如何，马泰奥蒂成为反法西斯的代表人物。

G. 马泰奥蒂 意大利社会学家，反法西斯的代表人物。

MATTER 物质

科学历史中最基本的问题之一便是物质的定义，虽然尚未有最后定论，但物质可大致定义为组成日常接触到的物体之基本成分，我们也可以说物质充满在空间中，可以移动，并具有质量与惯性。但正如所有其他的科学概念，物质的概念也经历过无数的转变。哲学家、神学家、炼金术士和自然科学家曾经将物质与形体、思想、灵魂、运动和力相比较。本质上，近代科学并未脱离这种传统二元论的窠臼：由于物质可转变为能量(能量也可变成物质)，自然世界被描述成质能的世界。

古典理论 物质的古典理论是十七世纪的科学革命后滋生出来的。在这段期间内，物质的新观念伴随着力和运动的新理论共同发展。伽利略首先提出一系列的想像实验来推论惯性的理念。这原理叙述所有物体都抗拒变化，除非有外力施加在物体上，否则无论是静止或运动中的物体，都有这种特性。惯性原理通常被称为牛顿第一运动定律，是古典力学(二十世纪前)的重要基石。

十七世纪末期，牛顿完成古典力学的基础，着重于力、质量(物质的数量)和加速度的观念，牛顿提出了描述在力作用下物质运动的准确方程式：力＝质量×加速度($F=ma$)，这就是牛顿第二运动定律。然而，牛顿最出名的贡献是万有引力定律，叙述宇宙间每一物体物质中每一粒子，彼此间都互相吸引。虽然牛顿的主要成就是在引力随距离增加而减少的描述，但他也证明了物质如何因重力而获得重量。对牛顿而言，物质的重量因地心引力而异，但质量始终是相同的。(质量与惯性紧密关连，就如同质量与重量的关系。参见 MASS。)

总而言之，古典物理告诉我们所有自然物体都由占据空间的物质组成，并且遵循牛顿的运动定律。直到二十世纪初期，牛顿力学还被视为无论何时何地都可以正确应用。但在十九世纪中期后，对于可以用能量来阐释自然界的观念逐渐清晰。例如，现今我们知道，太阳利用热核反应将质量转变成能量，这种能量并不遵循牛顿运动定律或物质与能量的古典理论，例如光和热。参见 ENERGY。

物质的组成 从古代开始，物质就被想成是由更小而单纯的成分所组成的。古代想出的许多单位成分之一便是原子。"atom"，一字源自希腊字"atomos"，原义是"不能分割的"。今天原子被认为是元素最简单的单位(例如氧原子)，可以与另一种元素的最简单单位(例如，氢原子)结合成分子。原子是元素的主要成分；分子是具有元素或复合物特性的最小粒子；复合物是由一种以上的原子组成。例如，有一种非常熟悉的化学复合物分子水——(H_2O)由两个氢原子和一个氧原子所组成。

原子与分子的自然实体是坚固存在着。目前，约有 90 种元素被发现，而实验室中制造成功的人工元素约有 16 种，由这些元素产生成千上万的分子。

尽管原子如此小，它还可以分成更小的次原子单位。这些基本粒子有带负电的电子(e^-)，带正电的质子(p)和不带电的中子(n)，虽然电子带负电，质子带正电，但所带的电量强度是相等的。质子与中子远比电子重。例如，质子的质量大约是电子的 1,846 倍，中子比质子稍微重一点。

物态 物质通常是以三种物理状态存在——固态、液态和气态。水的原子和分子特性已被讨论过，但这种常见的液体也是物理三态改变的极佳范例。当温度低于冰点(0℃或 32℉)，水会凝固，加热后冰变成水，接近沸点时(100℃或 212℉)，水变成气态的水蒸气。尽管有物理上的三态变化，水的化学成分维持不变。物质第四种态——等离子体，在日常生活中无法观测到。

虽然物质的四态并不是永远可明显区分，某些相可利用形状、密度、硬度、压缩性、切变强度、磁和热导性及热膨胀性来进一步描述。

固体具有相当固定的形状，而且有维持特定外貌的倾向。通常，固体可区分为两类：结晶系和玻璃体物质。大部分固体是由规则排列的原子照晶体结构组成的。液体可视为固体与气体的中间态。液体易流动、能充满容器底部。液体可以如熔钢般的流体形式存在，或者在某些温度和压力下以凝结气体的形式存在。气体比固体及液体的密度小。由于气体中自由移动的分子在各方向都有相同的压力，因此气体的体积和形状与承装容器相同。气体的物理性质可以用压力、温度和体积来表示。

等离子体是物质的第四态，通常是由高温的游离化气体形成。等离子体有新的物理特性。自然形成的等离子体存在于恒星、行星的大气层(地球的范艾伦辐射带)和闪电中。

质量与能量 二十世纪前，自然科学的基本假设是物质无法被创造或毁灭，这种观点在日常生活中得到验证，例如，一个大小既定的冰块融化前后的重量皆相等。物态转变时并未产生物质的增减，这种现象在化学变化中亦成立。如果一片铁氧化了，化学家仍可将铁锈还原成铁，而铁的总重量在氧化前后都是相同的。简言之，物质不灭定律叙述一件事实：利用一般的物理或化学方法无法创造或摧毁物质。

能量守恒定律也告诉我们同样的结论。日常生活中有两种机械能：动能与位能。动能是运动的能量(如飞行中的炮弹)，而位能是"储存"的能量(例如钟表弹簧所储存的能量)。位能可以转变成动能，动能也可以化为位能，其他形式的能量也可以互相转换。热能可以变成机械能，机械能可以换成电能，同样地，电能可以转换成光、热和机械能。但在这些常见的变换中，能量的总值是维持不变的。因此，能量守恒定律是：能量形式虽可以变换，但却无法被创造或毁灭。

十九世纪，自然科学家坚信所有的物质均守恒，包括明显不变的原子在内。虽然化学变化会改变物质的特性，但经验告诉我们，在反应中原子的数目不变。然而 1896 年，贝克勒(Henri Becquerel)发现放射现象，同时也发现某些元素会放出次原子而损失质量。这种辐射损失的质量正好相当于所释出的能量。

1905 年，爱因斯坦提出质能互换公式 $E=mc^2$(E 是能量，m 是质量，c 是光速)陈述质量与能量是一体的两面：质中有能，能中有质。因此，一个原子的总能量是 mc^2，爱因斯坦进一步说明他的公式不但可应用于核子反应器，而且对生锈的铁和蒸汽引擎也是正确的。主要的差别在只有核反应才会产生显著的质量变化。爱因斯坦的成就导出一种新的守恒定律：虽然质量与能量可以互换，却无法被创造或毁灭。

物质与反物质 除了平常的物质外，尚存有反物质，反物质是带有与正常粒子相反电

荷的反粒子所组成。例如，反电子或正子(e+)，反质子($\bar{p}$)和反中子($\bar{n}$)都是正常粒子的反粒子。正子(正电子)与反粒子间的作用方式正如同电子与正常粒子的作用，唯一的差别在正子是带正电而电子是带负电。

反物质的理论使得星球或星系都可能由反物质组成。如果有这种反星系存在，理论上会如同我们的银河系般稳定，但是在反星系中物质的含量会像地球上的反物质般稀少。参见 Antimatter。

物质概念的历史背景

古代的希腊 最初的物质理论认为宇宙基本上是单纯而均匀的。早在公元前六世纪，希腊米利都的哲学家泰勒斯(Thales)试图用单一物质(水)来解释自然的多元性。由于水有固态、液态和气态，因此同时表示了稳定与变化，单一性与多样性。米利都的阿那克西曼德(Anaximander)——泰勒斯的门徒，认为自然的基本成分缺乏特质。他称这种物质为"阿波隆"(apeiron，意即不确定)。"阿波隆"的抽象天性在实质与表征间造成了观念上的鸿沟。第三个米利都人阿那克西米尼(Anaximenes)后来提出空气是最终基质，而物质的多变是由于空气稀释和凝结的结果。阿那克西米尼利用这种过程解释密度量变会引起质变。

身为一元论者，米利都派寻找单一物质解释自然多元化的单一性。公元前五世纪在阿克拉瓜斯的哲学家恩培多克勒斯(Empedocles)则认为有四种由爱(吸引)和争吵(排斥)的力所控制的基本元素——泥土、空气、火和水。恩培多克勒斯主张当这些元素分解或重新组合时，物质会变化。这种想法后来被其他的多元论者接受并扩充，最后由亚里斯多德发扬光大。亚里斯多德的物质理论影响了科学思想长达二千年。利用四种元素的学说，亚里斯多德发展了一套完美而有条理的系统来解释物理、化学和有机上的变化，甚至包括地理上与天体间的运动。然而为了要解释天体与其明显的圆周运动，亚里斯多德指出一种不变而迟钝的第五种元素——"精华"(quintessence)的存在。

希腊原子学家路西帕斯(Leucippus)和德谟克利特斯(Democritus)首先提出自然可以简化成在空间中运动的原子。在这种观点下，原子只具有主要的性质，如重量、硬度和最重要的不变性。德谟克利特斯认为物理的变化是由于原子组成的重新排列，就好像这一页上的每一文字可以重组成为新的句子。德谟克利特斯和其他的原子学家将物质的主要与次要性质予以区分，认为次要性质，如热、味道和颜色都只是得自感官的形象表征。虽然伊比鸠鲁和罗马诗人鲁克雷修斯(Lucretius)将原子理论扩充并改进，但在十七世纪以前并未被广泛接受。

现代观念 现代的物质观念来自十七世纪法国哲学家伽桑狄(Pierre Gassendi)的工作，由伊比鸠鲁的哲学观念中再生后，伽桑狄将原子理论的无神论外衣剥除，他认为原子是由神创造并赋予运动。

伽桑狄的最有力支持者是十七世纪英国科学家波以耳(Robert Boyle)。在虎克(Robert Hooke)协助下，波以耳设计了许多气体的实验。在 1662 年，他发现空气是可以压缩的，在定温下，空气的压力与体积成简单的反比关系(波以耳定律)。

波以耳的两本主要著作《多疑的化学家》(1661)和《形状与性质的起源》(1666)，将定性分析置于坚固的基础上。波以耳影响到牛顿以及十八世纪的思想家，如终于在十九世纪将气体动力论完成的白努利(Daniel Bernoulli)。

在此期间，法国科学家拉瓦锡(Antoine Lavoisier)和英国科学家道耳吞(John Dalton)建立了原子理论和现代化学定量分析的重要基础。拉瓦锡在氧化上的研究以及重新整理化学专有名词，导致对物质的理论与实验更清楚的了解。

如果说拉瓦锡的《化学基本理论》(1789)宣布了现代化学的降临，那道耳吞便促使科学原子说的成熟。1803 年，道耳吞扩充法国化学家普鲁斯特(Joseph Louis Proust)的工作，并指出定比定律下造成化学存在的整体单位似乎是无法减少的，那就是原子。

依赖长期累积的定量化学实验，十九世纪俄国科学家门捷列夫(Dmitri Mendeleyev)建立了元素周期表，将当时已知的 63 种元素排列之后，门捷列夫注意到原子价和增加的原子重量有周期性的关系。他利用原子价与一般性质将元素系统地予以分类，垂直排列的元素为同一族。

利用周期性特征的原理，门捷列夫在 1871 年正确地预测了三种当时尚未发现的元素：镓、钪和锗。现在回想周期表的意义变得十分清楚，它显示了已知元素间的系统关系，并且指示原子内部结构的可能情形。

二十世纪 原子内部结构的历史正式始于英国物理学家汤姆孙(J. J. Thomson)，他在 1897 年以实验示范了阴极射线管放出的带负电的粒子会受到磁场与电场的影响。依赖克鲁克斯(William Crookes)和其他人的工作，汤姆孙证明了这些射出物(电子)实际上是次原子粒子。单独的原子可以被分解这件事，在当时震惊了许多人。

汤姆孙在剑桥大学的同事拉塞福(Ernest Rutherford)继续放射性领域的原子研究，终于发现了原子核与质子。拉塞福的粒子散射实验(在气体中利用金属薄片)导出了 1911 年的新原子模型。如同小型太阳系的结构，拉塞福原子模型包含一个大的中央原子核，外面环绕着许多小的、带负电的电子。然而在 1913 年，这个模型被波耳(Bohr)原子模型所取代。

为了考虑原子辐射与吸收能量的问题，丹麦物理学家波耳将拉塞福的原子核原子与德国物理学家蒲朗克(Max Planck)的量子理论融合在一起。波耳原子模型利用电子能阶的跃迁来解释能量的不连续辐射与吸收。这也就是说，当电子"跳"到离原子核较近的轨域(电子层)或能阶时，会发生能量辐射，电子移动到离原子核较远的轨域时，会吸收能量。由于蒲朗克的直觉，波耳认为吸收或放射的总能量是固定的，而且总是以不连续的单位，或量子出现。波耳的合成理论是想像上的显著跳升，而且本质上与古典的时间、空间和因果率完全背离。

1923 年，法国物理学家德布罗意(Louis de Broglie)进行了另一个观念上的结合。将爱因斯坦质能公式与蒲朗克的能量与频率公式融合后，德布罗意提出了物质与辐射波的类似性。如果辐射波可同时具有连续性与量子性，或许粒子也应具有这种双元性。德布罗意证明电子——在过去被认为是粒子的东西，同时也有波动的行为。德布罗意的物质具有粒子与波动双元性与光的粒子与波动双元性完全一致。

紧接在发现电子后，其他粒子也陆续发现。拉塞福发现原子核导引认定一般氢原子的原子核就是一种质子。第三种基本粒子——中子，于 1932 年发现，同年也发现了 1928 年所预测的正子。一九三〇年代理论确定存在的微中子也在 1956 年侦测到。二十世纪后半期，基本粒子的名称也大量出现。参见 PARTICLE, ELEMENTARY。

物质到底是什么？这问题就好像物质本身一样，随着历史观点的改变而不断变化。物理学家不断地深入探究物质的基本结构，只是为了寻找新的可能结构。现代物理学界流行以特性来描述物质，于是像诗般的名词例如"色子"、"奇异子"和"魅子"纷纷出笼。乍看之下，一个门外汉会怀疑：现代物理与卡罗尔(Lewis Carroll)的幻想创作到底有何不同？但深入思考后，会发现物质理论的本质并未改变。泰勒斯起初的简单想法只是表示宇宙的神秘性被非常小心地隐藏着，就好像中国的百宝盒般一层又一层。但历史的发展指出这些"盒子"，不论由水、原子或夸克组成的，最终都存在人类的思考与想像中。

Bibliography

Amaldi, Ginestra, *The Nature of Matter*, tr. by Peter Astbury (Univ. of Chicago Press 1982).
Devreese, J. T., and others, eds., *Recent Developments in Condensed Matter Physics* (Plenum Pub. 1981).
Elliot, John G., *Matter, Life, Evolution*, rev. ed. (Gibson Hiller 1982).
Gamow, George, *Matter, Earth, and Sky*, 2d ed. (Prentice-Hall 1965).
Goodstein, David L., *States of Matter* (Dover 1985).
Guinier, A., *The Structure of Matter: From the Blue Sky to Liquid Crystals* (E. Arnold 1984).
Jammer, Max, *Concepts of Mass in Classical and Modern Physics* (Harvard Univ. Press 1961).
McMullin, Ernan, *The Concept of Matter in Modern Philosophy* (1965; reprint, Univ. of Notre Dame Press 1978).
Matsubara, T., ed., *The Structure and Properties of Matter* (Springer-Verlag 1982).
Pais, Abraham, *Inward Bound: Of Matter and Forces in the Physical World* (Oxford 1986).
Zichichi, Antonino, ed., *New Phenomena in Subnuclear Physics* (Plenum Pub. 1978).

MATTERHORN 马特杭峰

本宁阿尔卑斯山系的一座山峰，位于瑞士塞马特(Zermatt)西南方的瑞、意交界处。高

马特杭峰 位于瑞士塞马特西南方的瑞、意交界处，以狰狞的山貌及惊险的绝崖闻名。图为马特杭峰的东壁(左侧)与北壁(右侧)的景观。

4,478 米(法文名 Mont Cervin，意大利文 Monte Cervino)，以狰狞的山貌及惊险的绝崖闻名。从塞马特望去，马特杭峰由山脉尽头窜起，兀然独立，宛若刀削。1865 年 7 月 14 日，英人怀伯尔(Edward Whymper)率领的一支 7 人登山队伍，从瑞士境内山势较缓的山区开始攀登，首次征服了这座山峰，然而下山时，其中 4 名队员不幸坠死。几天之后，山势更为险恶之意属西部山区也被首次攻顶成功。

MATTHEW, Saint 马太(圣)

耶稣的十二门徒之一，相传为〈马太福音〉作者。其名在四份使徒名单内均曾出现(太 10:3;可 3:18;路 6:15;徒 1:13)。〈马太福音〉第十章 3 节描写他是一位"税吏"，第九章 9 节描述耶稣从税关里呼召马太的情形，但在对观的章节(可 2:14;路 5:27)却描述是呼召利未。"税吏"的身分及从利未转变成马太，都是第一部福音书所特有的，有时也被认为是马太作者身分的一项暗示，但这只是一项无法确认的结论。新约圣经唯一可以确定的一点是马太是十二门徒之一。

有关马太更为详尽的传说是在公元二世纪，由优西比乌斯(Eusebius)引用帕皮亚斯(Papias)的话而来的，他说："马太以希伯来文征集圣言，并尽其所能地逐条加以诠释。"从伊里奈乌斯(Irenaeus)时代(公元二世纪末)开始，人们就明白这种说法的意思是马太以希伯来文或亚兰文来写福音书，而希腊文的〈马太福音〉是一部翻译的版本。这种传统的观点并不是没有可能，而是实在不太像是真的。并没有证据显示有希伯来文或亚兰文〈马太福音〉的存在，这位隐而不见的马太显然是采用希腊文的〈马可福音〉，而希腊文的〈马太福音〉则不单只是一部基督"神谕"的汇编而已。总而言之，我们甚至无法确定马太是第一卷福音书的作者。后来传说，马太死于衣索比亚、波斯或本都(Pontus)。他的节日在东方正教是 11 月 16 日，在天主教则是 9 月 21日。

MATTHEW, Gospel According to Saint 马太福音

新约圣经的第一卷书，传说是圣马太所作。有些最近的评论认为该书是由某一学派作者完成，而非一人所作；果真如此，"马太"可能是指写成该福音书的某教派创立人。现代学者一致认为该福音书所运用的素材是〈马可福音〉假定的 Q 文和特殊的传统(参见 GOSPELS)。〈马太福音〉第廿二章 7 节指出，圣殿的毁坏在公元 70 年就已经发生。因此，一般认为这卷福音书是公元 80 年或 85 年左右的作品，而其犹太基督教的特色则暗示它来自巴勒斯坦或叙利亚。这个结论可由下述事实得到支持：后来的叙利亚文件《十二使徒遗训》(Didache)及伊格奈歇斯(Ignatius of Antioch)的书信皆反映出马太是作者的传统说法。

内容和结构 马太保存了〈马可福音〉的基本架构，但他也毫不犹豫地缩减、扩张和更改各个不同点的细节。例如，第八、九章将〈马可福音〉打散的奇迹故事重新整合，并从大量包含耶稣话语的 Q 文中吸取材料。最后，运用了别处都未发现的材料，例如，耶稣的家谱及耶稣幼时的五个故事(第一至二章)，与路加的说法大不相同。耶稣的祖先可远溯至亚伯拉罕，而非亚当。耶稣出生的故事、博士的朝拜、逃往埃及、对无辜男孩屠杀及回到拿撒勒都是〈马太福音〉的独特之处，也比其他福音书的作者更充分运用旧约圣经的预言。他在几个点上增加特殊的圣彼得题材(太 14:28;16:16;17:24)。犹大的命运描绘在第廿七章 3～10 节。复活的叙述(太 28)是以马可所述的空坟墓事件起头，但结论却是马太的独见。这卷福音书之内的许多细节都是马太独到之处。

马太把所有这些的材料安排在自己的架构里。在家谱和五个幼时故事组成的序言之后，是由五个关于耶稣的论述所组成的正文——登山宝训(第五～七章)、十二门徒的使命(第十章)、寓言(第十三章)、教会戒律论述(第十八章)和启示预言(第廿四～廿五章)，这卷福音书以耶稣受难(第廿六、廿七章)和耶稣复活的叙述收尾。

主题 〈马太福音〉的结构指出福音书的中心主题之一。耶稣论述的五篇文章大约可理解为与旧约五卷律法书相关。因此耶稣的出现是以色列希望的实现，且被视为基督律法的制定者。家谱和幼年故事不止将耶稣视同

是大卫后裔的救主，更是自亚伯拉罕以来整部以色列历史的完结。的确，关于耶稣幼年的记载概述了以色列人到埃及的传统和出埃及。这些关于他救世主的主题皆试图强调耶稣是基督律法的制定者。登山宝训与在西奈山上授予旧律法的情况相似，并标记与神的子民完成新的圣约。

新的圣约与旧约不大相同。"八福"(太 5:3)指出神所拣选的子民是贫穷和受迫害的人，只有穷人和受迫害的人才能进天国。此外，外邦人也包括在新的圣约内。这点可从异邦博士的故事推论得出，但在第四章 15 节、第八章 10 节、第十二章 18、21 节、第廿四章 14 节内则意义十分明确。然而，耶稣拒绝派遣门徒前往外邦(太 10:5)及他起初拒绝迦南妇人(太 15:24)，若假设马太只是在耶稣自己的传道情形和复活后教会的情形之间作区分则可解决这些明显得到的矛盾。最后，新的律法代表旧约中对道德要求的强化。耶稣"不是来废弃律法和先知……乃是要成全"(太 5:17)。不仅在旧约内受到定罪的谋杀和通奸，就连愤怒与欲望的动机都要禁止。

耶稣是设立新圣约和制定新律法的行为者。他承续旧以色列的传统是被肯定的，但对新以色列的承诺是以更广泛方式给予，而对神服从的要求也更激进。此外，耶稣不只是基督律法的制定者，他本身就是律法。在犹太的传统里，智者即等于律法(比较〈德训篇〉第廿四章 23 节)。若仔细阅读〈马太福音〉第十一章 19 和 25～30 节，以及第廿三章 37～39 节，也可看出将耶稣与智慧等同。因此，教训者也是教训本身。经由与神的智慧等同，耶稣被给予属天的地位。

上述所有主题都围绕在律法的理念，但这些主题与耶稣所带来之天国信息(例如太 4:23)及他的死与复活有何关联？那就是马太以三种不同方式描绘耶稣的原因。他是死去和被举起的主、天国的宣告者和基督律法的制定者。这三种描绘之间的联系不是完全清楚，但我们不必假定它们矛盾。

然而，马太倾向使用"天国"来指涉在新时代之神未来的统御，其时教会是地上的见证。这可能暗示由耶稣所完成的圣约在天国中得到极致的成就。其中甚至还有一层涵义：穷人和受迫害者当下就拥有未来的成就。关于耶稣的死和复活，第廿八章 18～20 节述及耶稣的大使命，提供了一个与律法主题相联系的地方。新圣约和新律法的权威是被举起的主所给予的。

宗旨 马太的积极目的是要向其教会演说并强化听众的信仰。耶稣所做的承诺暗示对新的神之子民之要求。上述要求在耶稣伟大的布道里明确地说出，并在叙事行文里也多所暗示。全书中门徒们有几次被指为"小信"(太 8:26；14:31；16:8；17:20)。希腊字里代表"小信"的字眼几乎皆是马太独特的用法，适合他对门徒的处理方式。因他们要被激励的不是从无信到有信，而是要更大的信仰。关于他们的故事系经由小心设计，而使福音书的读者深刻觉察到信仰之必要和对耶稣承诺之需求的重要性。〈马太福音〉也想提高耶稣行为的奇迹特色。这些文章并非暗示信仰的不重要，而是欲加强"承诺愈大，对信心的要求也愈大"的确认。

一般认为马太有两个受争议的宗旨，他对律法学者和法利赛人的攻击显示马太的教会正与犹太教会竞争；有时马太拒斥犹太的口头律法(例如太 15:1～20)，有时接受，但会论说法利赛人是未实践他们所宣扬的道的伪善者(太 23)。除了这个神学程度上的困难，无疑地马太的宗旨之一是要驳斥犹太教。

有时，另一宗旨被认为是以论证反对拒绝律法的保罗式基督教。要评估这个说法更加困难，但大部分的评论认为是对保罗和马太的误解。因对马太而言，"律法"必须以圣约的概念来理解，故而至少留有余裕包括保罗的感恩观点。总之，〈马太福音〉的主要宗旨似乎是鼓舞基督教会在犹太团体的阻力下仍能在信仰中成长。

MATTHEWS, Brander 马修斯

公元 1852. 2. 21－1929. 3. 31。美国剧评家、教师和戏剧史学家，也是美国第一位戏剧文学教授。生于路易斯安娜州新奥尔良。1871 年自哥伦比亚大学毕业后，获得哥伦比亚法学院学士学位，1873 年取得律师资格。然而他从未开业，而改行写作，投身于杂志界，并企图使自己成为剧作家。

作为一个评论家，马修斯较拥护"结构良好的戏剧"。他对剧作家和大众的影响在 1890－1915 年间特别明显。

1891－92 年，马修斯在哥伦比亚授课，并担任文学教授。1900 年任戏剧学教授。1924 年退休。卒于纽约。

虽然马修斯曾写过戏剧和小说，包括《他父亲的儿子》(1895)，但他最著名的作品还是关于戏剧方面。他对欧洲戏剧方面的知识相当丰富，最重要的作品包括：《戏剧发展》(1903)、《莫里哀：生平及著作》(1910)、《戏剧研究》(1910)、《剧作家莎士比亚》(1913)、收录于《戏剧原则》(1919)中的散文，及为保护新潮流所作的《不管专家直接进入戏剧》(*Rip Van Winkle goes to the play*, 1926)。而《这些年》(1917)是他的自传。

马修斯是"演员俱乐部"的创始人之一，且是国家艺术及文学机构(National Institute of Arts and Letters)的原始会员，并当了 1 年的主席。哥伦比亚大学中的马修斯戏剧博物馆内藏有他搜集的标准舞台布景和戏剧服装。

MATTHEWS, Stanley 马修斯

公元 1824. 7. 21－1889。美国律师、政治家和联邦最高法院大法官，担任法官期间，他是典型的法律形式主义者。

生于俄亥俄州辛辛那提市，1840 年自凯尼恩学院(Kenyon College)毕业。1844－61 年间在俄亥俄州担任一连串的法律、政治和司法职务。在政治上主张废奴，严厉批评美国最高法院支持蓄奴制度的判决。然而，稍后在司法部长任内他又强制执行 1850 年"逃亡奴隶法"。1865 年重返律师界，在其客户中不乏有权势的财经人物，包括资本家古尔德(Jay Gould)。

南北战争前原属民主党的马修斯后来成为忠贞的共和党员。1876 年的总统大选举，他热心地为老友海斯(Rutherford B. Hayes)助选，使海斯顺利登上总统宝座，同年受命担任俄亥俄州联邦参议员。

海斯总统于 1881 年 1 月提名马修斯任职联邦最高法院大法官，但当时参议院拒绝同意。后来加菲尔德总统(James Garfield)又再提名他。经过两个月的激烈辩论之后，马修斯终于以一票之差获得任命。最主要的反对意见系因为他是海斯的密友，以及马修斯和古尔德过从甚密。在七年的最高法院大法官生涯中，马修斯的作风与当时最高法院院长韦特(Morrison Waite)领导的法庭作风——谨慎和廉洁正直十分契合。

MATTHIAS, Saint 马提亚(圣)

耶稣门徒，取代加略人犹大(Judas Iscariot)的地位。有关马提亚获得擢拔的经过记录在新约圣经〈使徒行传〉第一章 15～26 节。基督复活升天之后，彼得对聚合在一起的弟兄们宣告，门徒人数应该要恢复到原来的十二位。候选人的资格必须是从约翰为他施洗到复活升天都陪伴耶稣，而且能够在耶稣复活时做见证的人。采摇签的方式，从巴撒巴和马提亚之间摇出后者；除此之外，新约圣经再没有提到马提亚这个人。他的节日在天主教是 2 月 24 日，东方正教则是 8 月 9 日。

MATTHIAS 马蒂亚斯

公元 1557. 2. 24－1619. 3. 20。神圣罗马帝国哈布斯堡皇帝。在位期间适逢三十年战争(1618－48)初期，曾领导哈布斯堡抵抗国内宗教及来自帝国的政治干涉。

马蒂亚斯是马克西米连二世(Maximilian II)的三子，生于维也纳。1578－81 年间曾在叔公西班牙王腓力二世(Philip II)所辖的荷兰担任地方总督。1593 年出任奥地利总督。1595 年马蒂亚斯的二哥过世，因此他顺理成为哈布斯堡支派的最高领导人。由于其长兄鲁道夫二世(Rudolf II)的昏庸无能、独裁专政，使神圣罗马帝国内政不彰，遂使马蒂亚斯欲取代其兄王位。得到赫列梭(Melchior Khlesl，一名虔诚的反改革天主教徒，同时也是一实践派的政治家)的指导后，马蒂亚斯自鲁道夫手中获得匈牙利、奥地利、摩拉维亚等地。1608 年，马蒂亚斯被封为匈牙利王，1611 年被封为波希米亚王；他与这两个地区的新教徒联合，而受到他们的支持。

马蒂亚斯被选为波希米亚国王的前二年，

发出一封所谓的"诏书",确立保证保护波希米亚的新教徒,使其免受宗教迫害。虽然曾对新教徒有过承诺,马蒂亚斯却不曾让人民有选择宗教的自由。自他当上波希米亚国王之后,居然在各方面阻挠新教运动,这种反新教政策下的影响,减少了与日耳曼信奉新教的地方王公沟通,故时有争执。

鲁道夫死后不久,马蒂亚斯便于 1612 年 6 月 24 日正式登基,成为神圣罗马帝国皇帝。但不久便遭到激进派天主教徒的反抗,这支教派由马蒂亚斯的表弟史弟瑞亚(Styria)——斐迪南大公爵所领导。斐迪南乃是著名的宗教狂热分子,曾在自己的领地内,粉碎宗教与政治独立。

马蒂亚斯即位后,重蹈大哥鲁道夫的覆辙,面临相同的命运。因为他也没有子嗣继承王位,因此在 1615 年决定由表弟斐迪南接任皇帝。1617 年,斐迪南又接任波希米亚国王,1618 年接任匈牙利国王。虽然斐迪南再度确保"诏书"的有效性,以得到他在波希米亚的王位,可是却不愿意在波希米亚实施真正的宗教自由。因此他的继任,就成为由一贵族(信奉新教)发动叛乱的征兆;而这就是后来三十年战争的导火线。

马蒂亚斯卒于维也纳。死后不久,便爆发了三十年战争中最重要的战役波希米亚战役。斐迪南最后终于继任他的王位,成为斐迪南二世大帝。

MATTHIAS CORVINUS 马提亚斯

公元 1440. 2. 23—1490. 4. 6,匈牙利及波希米亚国王。是匈牙利最著名的国王之一;直到 1526 年被土耳其人打败前,匈牙利在马提亚斯的领导下,国力鼎盛,并使匈牙利在欧洲各国中的政治文化等方面保持领先地位。

马提亚斯生于外西凡尼亚的科罗兹瓦(Kolozsvár),即今罗马尼亚境内的克路治(Cluj)。父亲匈雅提(János Hunyadi)是瓦拉几亚地方的贵族;曾带领匈牙利人抵抗土耳其人的入侵,并辅佐当时匈牙利幼主拉迪斯拉斯五世(Ladislas V),直到 1456 年逝世为止。次年,幼主过世;马提亚斯在 1458 年被选为匈牙利王,是为马提亚斯一世。神圣罗马帝国皇帝腓特烈三世一直和他争夺匈牙利王的宝座,最后终于在 1462 年签约承认马提亚斯为匈牙利国王。

在教皇保禄二世的怂恿下,马提亚斯企图废除波杰布拉迪的乔治(George of Podebrady)之王位;乔治的女儿正是马提亚斯之妻,也是前任遭放逐的波希米亚国王之妻。马提亚斯征服了大部分乔治的领地,由于得到波希米亚贵族中一支天主教派的支持,1469 年马提亚斯自封为波希米亚国王;但不为波希米亚的议会承认。1471 年乔治死后,马提亚斯与另一位继承人弗拉迪斯拉斯二世(Vladislav II Jagiello)起了争战。1478 年,双方协议签订奥洛摩兹条约,共同成为波希米亚国王。马提亚斯拥有的领地包括摩拉维亚、西利西亚与卢萨蒂亚(Lusatia)。但是马提亚斯死后,这些地方又归弗拉迪斯拉斯管辖。

为确保在神圣罗马帝国的王位,马提亚斯又展开与腓特烈三世的战争。他陆续征服了施蒂里亚(Styria)、卡林西亚(Carinthia)、卡尼奥拉(Carniola)等地,1485 年更攻下腓特烈三世的王都维也纳,成为中欧势力最强大的国王。

马提亚斯在军事上的胜利,要归功于手下不受神圣罗马帝国控制的募兵部队。这支俗称"黑色部队"的军队包括两万名骑兵、八千名步兵及炮兵,马提亚斯以他自己领地的税收及家族产业的收入供养这支军队。匈牙利各个势力稍小的贵族和自治市的公民等阶级亦多半支持马提亚斯。

马提亚斯也是位名副其实的文艺复兴国王。他支持一项耗费庞大的建筑工事计划,并且在布达和波若尼(Pozsony)建立大学。他在某些方面受到拿坡里籍太太的影响,因而出钱赞助一些人文学家与科学家,并兴建一座豪华漂亮的宫廷。1478 年,更首先在布达创设匈牙利第一家印刷厂,并广为搜集各种作品之手稿,以及 1500 年前印行的古版本书籍。而那座位于布达的图书馆——科维尔那图书馆(Bibliotheca Corvina),也是十五世纪欧洲最好的图书馆之一,以其雕饰闻名。

虽然马提亚斯曾有三次婚姻,但却没有合法的继承人,王位由弗拉迪斯拉斯二世继承。卒于维也纳。

MATZAH 无酵饼

犹太人在逾越节食用的一种以未发酵之面粉做成的薄松饼,以纪念犹太人在出埃及时匆忙烘培而成的无酵饼。就象征意义而言,无酵饼就是令人回想到犹太人在埃及做奴隶时苦难的"不幸之饼"。

MAU MAU 毛毛运动

肯尼亚殖民地内一项以统一誓约"毛毛"为基础的武装行动。二次大战之后,肯尼亚在政治、经济及社会上有很大改变以期脱离英国而独立。不仅在肯尼亚,整个非洲大陆的非洲人都采合法及非法手段欲从欧洲人手中夺回势力。毛毛运动系由基库尤人(Kikuyu)提倡,藉隐密、颠覆及暴力行动为欧洲人统治的肯尼亚社会非洲人取得地位。

1952 年,毛毛运动使肯尼亚宣布处于紧急状态。虽然战事在 1956 年结束,但紧急状态持续到 1959 年。这次运动共 79,000 多名非洲人被捕,死亡人数超过 13,500 人。

MAUCHLY, John William 莫奇利

公元 1907. 8. 30—1980. 1. 8,美国发明家,协助发展第一部全电子式电脑。生于俄亥俄州辛辛那提,1925—27 年在约翰霍普金斯攻读工程,1932 年取得物理学博士学位。

二次大战期间在宾州大学教授电机工程时,与电子工程师埃克脱(John Presper Eckert)应美国陆军之邀,发展一套快速计算炮兵火力表的方法,他们研究出较机械式计算器为快的电子式电脑。其首套机器由美国陆军提供财力支援,设在宾州大学内,命名为 Eniac(电子式数位积分器与计算机)。此套机器完成于 1945 年,使用打孔卡作为输出、输入资料设备。

在研究出其他几种设计之后,莫奇利与埃克脱于 1951 年制造出第一套闻名的系列电脑——Univacs,以磁带作为输出入资料设备。莫奇利与埃克脱和数学家诺伊曼(John von Neumann)共同研究出该型电脑设计所需的基本概念。卒于宾州安布勒(Ambler)。

MAUDSLAY, Henry 莫兹利

公元 1771. 8. 22—1831. 2. 14,英国工程师,曾训练出许多英国十九世纪时的杰出工程师和机械师。生于英格兰的伍利奇。在他替布喇马(Joseph Bramah)建造了制锁机器之后,1797 年自己在伦敦开了一间店。虽然曾一度被记载为发明了能保持和自动导引车床刀具的止滑架,但莫兹利确实综合了当时所有旧式车床的特性融入他的设计中,构出了现代化工业车床的基本型式。他所使用可计算到 0. 25 毫米的细工台微尺、精确的平面和导螺杆等都显示了他对精准的要求。后一代的英国工程师和机械师都受其影响。

莫兹利曾得到一部蒸汽工作台引擎、一部

毛毛运动 系由基库尤人提倡,藉隐密、颠覆及暴力行动为肯尼亚人争取地位,以统一誓约"毛毛"为基础的武装行动。图为一批正等待宣誓的肯尼亚人。

H. 莫兹利 英国工程师。

印花染制机和一部差速齿轮起重机的专利。1810 年建造了由布律内尔(Marc Brunel)所设计的朴次茅斯滑轮制造机，这是商品大量生产的早期典范。卒于英格兰的兰贝斯。

MAUGHAM, W. Somerset 毛姆

公元 1874. 1. 25—1965. 12. 16。英国小说家、剧作家，短篇小说作家和散文家。六十年写作生涯中的大量作品带给他巨大财富。单是他最后写的几部小说之一《剃刀边缘》(*The Razor's Edge*, 1944)就卖了数百万本。一般认为他最好的小说是《人性枷锁》(*of Human Bondage*, 1915)。

生平 生于巴黎，为外交官子弟，直到 10 岁双亲俱亡后，才回英国肯特居住，由任牧师的伯父扶养。口吃、害羞使他度过了不快乐的学校生活，直到进入海德堡大学才改观。一心想成为作家的他，却在伯父鼓励下到伦敦圣多马斯医院接受医师训练。1898 年完成训练课程，但未曾行医。

毛姆在 1897 年受训时出版第一部小说《兰贝斯的莉沙》。实习医生服务期满后，因致命的肺痨而前往法国南部疗养，此后大部分时间都住在巴黎；并继续写小说，后来改写戏剧。《弗雷德里克女士》(1907)为其第一部成功的舞台剧。

一次大战期间，毛姆先在野战救护单位服务，后任情报人员。1915 年与寡妇魏尔康女士(Wellcome)结婚，生有一女。1927 年离异，同性恋倾向的毛姆自此未再结婚。1928 年在法国避寒胜地利维拉买下一幢别墅，招待艺文界人士和社会要人。卒后葬于英国坎特伯里。

作品 毛姆的作品一直受大众喜爱，早期以剧作家的身分最为人熟知。他以机智架构精密的剧作，以娱乐和刺激迷惑了伦敦、纽约的观众。作品包括《圆》(1921)、《我们的长辈》(1923)，和《忠贞的妻子》(1926)。

一九三〇和四〇年代，毛姆致力于小说创作。以小说家的身分闻名于现代。最重要的两部小说是《人性枷锁》和《月亮与六便士》。前者基本上属于自传性质的作品，叙述一位畸足男士的艺术及医学之见习生涯，以及他在海德堡、巴黎及伦敦的经验。后者以高更的生平为蓝本，描述一位画家独特的一生。毛姆自己最喜爱的小说是《饼与麦酒》(1930)，文中讽刺英国文人的生活方式。

毛姆晚年转写批评性文章，包括对歌德、詹姆士、契诃夫及其他作家的《观点》(1958)。他也出版《回忆录》(1938)及《作家笔记》(1949)等自传式作品。

W. S. 毛姆 英国的小说家、剧作家及短篇小说家，《人性枷锁》为其代表著作。

MAUI 莫伊

玻尼西亚传统文化中的一位主要英雄人物，是许多神话故事的主角。他出生后便遭母亲遗弃，而由海神将之抚养长大；被称为"计谋多端的莫伊"。曾经用他祖母的下颚骨制成魔钩，将夏威夷群岛由海底钓出海面。而新西兰则被称为"莫伊的鱼"。

在莫伊其他许多征讨探险故事中，他曾拉高了天空，用网制住太阳，使之运行的速度减慢，并曾为人类盗取火种。他亦发明了风筝以及带有倒钩的鱼矛，并使鸟类显出形体，让岛上的居民得以听到鸟儿的歌唱。

为了使地球上的万物长生不老，莫伊潜入了地底下正在熟睡的女妖神体内，试图取得她那颗具有长生不死生命力量的心脏。不幸在他要潜出女妖神身体之前，女妖神被一只鸟儿唤醒，并用她的牙齿将莫伊刺死。

MAUI 毛伊

夏威夷群岛的第二大岛，在欧胡岛东南方约 112 公里处。面积 1,888 平方公里，由两块广阔的山区组成，中间由一条地峡相连。面积较大的东半岛有许多峡谷和一块狭窄的沿海平地；西半岛有沿海平地和地形复杂崎岖的火山区。最高峰(3,056 米)为东部的哈莱阿卡拉火山(Haleakala)，意指"太阳之屋"。靠近东北海岸的怀卢库(Wailuku)为毛伊郡最大镇兼郡治所在，该镇包含附近的莫洛凯岛(Molokai)、拉奈岛(Lanai)和卡霍奥拉韦岛(Kahoolawe)。

充满异国情调的美景为毛伊岛带来兴盛的观光业，与大量的甘蔗、凤梨种植业为该岛主要经济来源。观光重点包括哈莱阿卡拉国家公园、毛伊动物园与植物园、卡纳哈鸟类保护区、捕鲸者乡村博物馆及海底的威亚那帕那帕洞穴等。

毛伊曾为自治的玻里尼西亚王国多年，当时由国王卡米哈米哈一世(Kamehameha I)统治。这位国王统一了全部岛屿，并定都于毛伊岛的莱海纳(Lahaina)。约 1860 年毛伊的捕鲸业衰退，遂转而成为农业型经济的岛屿。人口 70,847。

凤梨为毛伊岛的主要经济来源之一。图为农人采收凤梨的情形。

MAULDIN, Bill 莫尔丁

公元 1921. 10. 29— ，美国漫画家，一次大战期间因描绘士兵的素描，尤其是描绘两名厌战的美国士兵威利与乔的系列素描而成名。这两名士兵对英雄主义和军事战争怀敌对情绪，以一种玩世不恭的态度漠然视之。生于新墨西哥州山地公园。中学时透过函授课程学习素描。1939 年进入芝加哥美术学院。1940 年，加入亚利桑那国民军队参加步兵训练，1943 年被派往欧洲。

莫尔丁是《第 45 师战报》及军报《星条旗报》的美术人员。所描绘的画内容涉及西西里、意大利、法国及德国的战事，他在西西里战争中曾负伤。他描绘军营艰辛生活的讽刺漫画极受士兵的欢迎，但却为一些军官所不满，巴顿将军(George Patton)尤为不悦，认为它们是对军旅荣誉的毁谤。尽管巴顿从中作梗，但莫尔丁仍于 1945 年获得普立兹奖，并于 1958 年再次得到普立兹奖。他的军事漫画收集在《星夜趣语》(1941、1944)、《泥巴、骡和山》(1944)及《在前线》(1945)中。

1945 年退役后成为一名讽刺漫画家，并在电影《特莉莎》(1950)及《红色勇气勋章》(1951)中担任演出。1958—62 年，先后担任《圣路易快邮报》和《芝加哥太阳时报》的漫画编辑。

MAUNA KEA 冒纳开亚

夏威夷群岛的最高峰，是一座 4,205 米高的熄火山，位于夏威夷岛中南部。是世界上最高的岛山，高出太平洋海底 10,200 米。山顶有一火山口，四周布满无数火山渣锥体。靠近山顶的斜坡上每年大部分时间都有积雪，火山底部的斜坡土地肥沃，种植许多咖啡豆。

夏威夷大学天文研究所在山顶下设立冒纳开亚天文台。

MAUNA LOA 冒纳罗亚火山

世界上最大的活火山，位于夏威夷岛中南部，是夏威夷火山国家公园的一部分。海拔 4,169 米，高出太平洋海底 9,000 米。山顶有一个椭圆形"火山口"(或称巨火山口)，约长 4.8 公里，宽 2.4 公里，深 180 米，名为"莫库阿韦奥韦奥"(Mokuaweoweo)。在东南坡上还有另一个大的活火山口——基拉韦厄(Kilauea)。

同夏威夷其他火山一样，冒纳罗亚火山是一座盾状火山或玄武岩圆顶山，外形则似圆形火山而非圆锥形火山。

冒纳罗亚火山爆发时，同时由各火山口及侧面裂缝喷发。1950 年，从一裂缝中流出的大量熔岩摧毁了一个村庄。

MAUNDY THURSDAY 圣周四

指圣周(复活节前一周)的星期四，以纪念耶稣在最后的晚餐时为门徒洗脚的事迹。替穷人洗脚的仪式，原来是由高级神职人员、贵族、教皇和信仰天主教的统治者所施行，经常同时施与食物、衣服及金钱。这项仪式在碧岳九世在位期间(1846－78)取消，1961 年始恢复举行。

在英国，这项仪式在詹姆士二世(1685－88 年在位)之前一直由英王施行，之后转由王室高阶教济品分发员执行，1754 年完全废止。从维多利亚女王(1837－1901 年在位)开始，穷人们被集合在西敏寺领取濯足钱，其数目为英王赐予时的两倍。

美国圣公会、新教教派及东正教也都有洗脚仪式。参见 FOOT WASHING, CEREMONY OF。

MAUPASSANT, Guy de 莫泊桑

公元 1850. 8. 5－1893. 7. 6，法国作家，对短篇小说形式发展的影响遍及全世界。他虽是福楼拜(Gustave Flaubert)的弟子，但勇于表达自己的意见，避免言辞上的炫耀或复杂的描述，并如詹姆斯(Henry James)所言般"正确无误、无忌惮且几乎可说是厚颜地"选择简短叙述的每一正确而切题之细节。

生平 生于诺曼第，据说是在第厄普(Dieppe)附近的米洛麦斯尼尔城堡。青年时期都在诺曼第度过，喜爱海洋与乡村更甚于学校。20 岁前往巴黎研读法律，但很快便因普法战争爆发而中断学业。接着应召入伍，在诺曼第装备极差的一连担任士兵，并参加后来失败的法军总撤退。

复员回乡后，其父为他在海军部谋得小文官之职，薪水仅能勉强糊口，而且他讨厌这种工作；此时他写了不少作品，主要是诗作。他真正的生活是在周末假日：星期六流连于塞纳河，快乐地与同伴们划船饮酒(以他优秀的划桨手本领为傲)；星期日则与福楼拜在一起，听取这位名家评论他前星期提出的作品。

G. 莫泊桑 法国作家，对短篇小说形式发展的影响遍及全世界。

1880 年前发表的文章极少；那年以 1870 年法国战败的黑暗幽郁为背景，写了《脂肪球》。这篇故事出现在左拉(Zola)与其他多位作家的反战小说合集《棉兰晚会》(*Les Soirées de Medan*)中，立刻备受赞扬。之后 10 年间，短篇小说、长篇小说及短文皆源源不绝自笔下流出，共计 300 篇以上的短篇小说，6 部长篇小说，以及超过 200 篇刊于报章杂志的文章及短文随笔等。

莫泊桑在文学上的成就让他得以放弃政府部门的职务。虽然他从未结婚，但先后与多位女士有过短暂的恋爱，其中少数几位为大众所知。这时期过后，他逐渐移转至上流社会，并以上层阶级生活作为他后期(较不成功)的小说背景。因染患梅毒，而饱受头痛与精神沮丧，1891 年自杀未遂，被送往巴黎一间收容所，最后卒于该地。

短篇小说 其最佳作品的题材大都是 1880 年以前的生活体验。自孩提时期即了解诺曼第与当地农民，而且在《线》、《我的舅舅朱尔》及《特利尔夫人的成就》等故事里重塑了该地区的风景与生活态度。除了《脂肪球》以外，他依据对战争的记忆写成《两个朋友》、《蛮子母亲》及其他作品。依照对文职公务员及官僚作风里奇人异事的认识，创作了《项链》与《珠宝》，是最著名的两篇。他从私人世界的某处召唤出属于幻觉与疯狂的故事，像《奥拉》与《谁知道?》。这些是一个神志清楚的人及一个已感知心中黑暗面的艺术家所写的故事，认为导致他疯狂与死亡的梅毒和萦绕不去的幻觉间有连带关系的推测的确不无可能。与之呈明显对照的是，唤起他在塞纳河上划船那段最无忧无虑的生活经历的故事，例如欢愉却骇人的《蝇》。

长篇小说 莫泊桑写了 6 部长篇小说，和他的短篇作品一样在他全盛时期即拥有大批读者。其中 3 部至今仍受欢迎：《她的一生》(1883)是有关一位生活不快乐的女人之忧郁经历；《好朋友》(1885)叙述一位记者利用女人来开拓事业，以及《两兄弟》(*Pierre et Jean*, 1888；或译《皮耶与让》)，主题是经常出现于其故事中暧昧的父系问题。《奥里奥尔山》(1887)、《坚强如死》(1889)及《男人的心》(1890)等则较不成功，因为这些论及莫泊桑本身并不十分熟悉的社会团体。

主题与声誉 莫泊桑的声誉系于短篇小说，其中大部分都是先刊印于日报上，然后再收录成书。其目的在于明白精确地观察人类，以便揭露事物的内幕和隐藏在面具下的真实嘴脸。对他而言，面具是人类关系中颇为重要的象征，而他极为重要的一个先入为主的观念，是每个人都戴着一副虚伪的面具尽可能地隐藏自己。他强迫自己去看事物的真相，不要被外观愚弄，而面具与掩饰物则以各种不同的形式充斥于他的故事里。描述一位老人由于感怀已消逝的年轻岁月而戴着年轻人的面具参加化装舞会的小说《面具》便是一例。

许多故事均很戏剧化地揭露伪装物，例如《我的舅舅朱尔》，而每一个故事根本连贯的主题乃是揭发社会及其习俗，探索道德、宗教，以及中产阶级与贵族的爱国主义之真实内幕，如《脂肪球》。就如莫泊桑所领会的，作家的工作乃是解除面具与揭穿真相(即使仅仅只有一瞬间)。唯有娼妓与农夫没有面具，因为他们没有伪装成与他们身分不同的人。

作为一个艺术家，莫泊桑的写作范围相当狭窄。他的世界限于感官；知识唯有透过感官知觉才能获得，这些感官可以扭曲也可以透露知识。在他看来，我们都是感官的俘虏，每一个人都生活在个人世界里，为了与他人接触而依赖不完美的感觉工具。

在情节发展上，莫泊桑的短篇小说具有健全的叙述结构与明显的模式。他主要的原则是节约，在安排背景及赋予人物生命活力上非常简洁，几乎不浪费任何字句。一般认为他模仿欧·亨利(O. Henry)的风格而安排的惊奇结局，但这是误解。他的故事有少数着重于最末一段突然被泄露的线索(如《项链》)，其优点在于对人性弱点作了明确而透彻的观察。

莫泊桑将精简的叙述技巧发展至极致，几近完美，而很难有更进一步的突破发展。因此，自他以后——而且也因为他——短篇小说的写作必须追求新的途径，并且寻找新的技巧。

MAUPERTUIS, Pierre Louis Moreau de 莫佩尔蒂

公元 1698. 9. 28－1759. 7. 27，法国数学家及牛顿力学的推广者。生于圣马罗，1731 年获选为皇家科学院院士。5 年后带领一支探险队前往拉布兰地区测量子午线上一度间的长度，该结果肯定了牛顿的看法，即地球的两极是扁平的。1741 年，腓特烈大帝邀请莫佩尔蒂到柏林，成为柏林科学院院士。1759 年卒于瑞士巴塞尔。

在《运动与静止定律》(1744)中发表了最小行动原则，其中仅叙述"宇宙间的种种变化，每个实体与其所移动的距离及其移动的速度之乘积和均可能为最小"。

其主要的生物学著作为《自然中的系统》(1751)，是根据他对一柏林家庭之双亲遗传本质的理论推测。好几代以来其家庭某些成员生下来即有多出的手指头，莫氏将这种现象解释为双亲中遗传因子的突变结果，他对该项特征发生于后代子孙的概率所做的计算，是最早遗传传递上精确的数学分析。

MAUREPAS, Count de 摩尔帕伯爵

公元 1701. 7. 9－1781. 11. 21，法国政治家和行政官。生于凡尔赛，原名 Jean Frédéric Phélypeaux，为路易十四国务大臣朋夏特雷恩伯爵(Pontchartrain)之子。1715 年摩尔帕

年仅 14 岁，即因路易十五之摄政王奥尔良公爵逼迫无能之朋夏特雷恩辞职而接替其父勋位和收入。3 年后，透过婚姻获得宫廷大臣之职并掌握实权，时年 17 岁。

在其政治生涯中，最重要之发展始于 1723 年被任命为海军大臣。他运用富才干、聪明、通晓科学的长处，重新整顿法国原已极度衰颓的海军。他不仅将短绌的王室资金看紧以建造新军舰，且把所有法国海军之训练、组织和管理施以科学化、合理化的编整。虽功勋彪炳，然于 1749 年大胆反对路易十五世之情妇——蓬巴杜夫人(Pompadour)不断扩增政治势力时，仍难逃被免职之命运。

1774 年，摩尔帕已是七十多岁的老者时，才被召回宫廷，辅佐年轻的路易十六。由于已届古稀之年，摩尔帕所为只想把持权力，因而变得短视。他建议路易十六恢复"主权法院"的设置，但这只会增加贵族统治权力并阻碍重要的改革。1776 年他劝国王罢黜改革派部长杜尔哥(Turgot)，1781 年又将杜尔哥之继任者内克(Necker)弄下台，这一切只因妒忌他们日增之声望和势力。卒于凡尔赛。

MAURER, Alfred Henry 默瑞尔

公元 1868. 4. 21－1932. 8. 4。美国画家，首先从法国将现代派风格引入美国的画家之一。生于纽约市，是柯里尔和艾夫斯公司(Currier & Ives)石版画家路易士·默瑞尔(Louis Maurer)之子。1897－1914 年，默瑞尔在巴黎生活及工作；与作家施泰恩(Gertrude Stein)和艺术家德夫(Arthur Dove)同为移居国外的美国侨民。1910 年，施蒂格利茨(Alfred Stieglitz)在纽约默瑞尔的"291 画廊"举办首次美国现代派画家画展。参加画展的画家包括默瑞尔、德夫、马林(John Marin)和韦伯(Max Weber)。默瑞尔在 1913 年著名的军械库展览会中还展示静物画。

随着一次大战的爆发，默瑞尔返回纽约与父亲住在一起，且受到施蒂格利茨和他人的资助。然而，他综合印象派与立体派的风格与一九二〇年代方兴未艾的地方主义相矛盾，因此长期抑郁，而于 1932 年在纽约市自杀身亡。

作品包括《戴帽自画像》(1927，明尼亚波利沃克艺术中心藏)、《双头像》(1930，纽约惠特尼博物馆藏)及《朵利静物画》(约 1930，华府菲利普收藏馆藏)。

MAURETANIA 毛里塔尼亚

指介于大西洋和亚特拉斯山脉北部的阿姆莎加河(Ampsaga R.)之间的西北非。相当于摩洛哥北部和大部分的北阿尔及利亚。

罗马人称这国家的半游牧土著柏柏人为毛利人或摩尔人。从公元前六世纪起，腓尼基人和迦太基人便沿着海岸线设立了通商驿站，到了公元前二世纪末，毛里塔尼亚已成为与罗马有贸易往来的王国。公元 42 年左右，被罗马并入版图后划分为二，一为西省，首都在丁吉斯(Tingis，摩洛哥的丹吉尔)；另一为东省，以凯撒城(阿尔及利亚的邱西耳)为首都，但是这区大部分仍由当地的首领来统治。毛利人在罗马军队担任优秀的骑兵。从 297 年开始叛乱四起，使得直接受罗马统治的范围缩小，五世纪时，毛里塔尼亚被汪达尔人侵占。

MAURIAC, François 莫里亚克

公元 1885. 10. 11－1970. 9. 1。法国作家，曾于 1952 年获颁诺贝尔文学奖。出身于波尔多一信奉罗马天主教的中产阶级家庭，宗教信仰极虔诚，写作的目的并非想成为一位天主教小说家，而是写小说的天主教徒。曾接受严格的古典教育，就读波尔多大学，1906 年在巴黎国家文宪学院研读一段时间，1909 年出版一本诗集《紧握的手》，深受民族主义作家巴雷斯(Maurice Barrès)之赞赏。

然而，莫里亚克的文坛声名主要建立在小说创作上。两部似乎不很协调的早期作品——《被囚禁的年轻人》(1913)及《伪装之外袍》(1914)——呈现出其作品里的一重要主题：灵与肉之间的挣扎冲突。

首部杰作是《亲吻麻疯病患》(1922)。在此部悲剧作品中，一位面貌丑陋的有钱人娶了一位贫苦的乡村少女为妻，却无法获得其芳心。在他临终时，立下一报复性的遗嘱，声明如果她不再婚，并且和他一样得不到她所爱的人的爱情，则她将获得他全部的遗产。

1925 年以《爱情沙漠》获颁法兰西学院罗马首奖，此部小说再次描写婚姻生活中的不幸情境。随后出版的另一部作品《黛雷丝》(1927)描述一名妻子企图谋杀亲夫以摆脱令人无法忍受的婚姻枷锁。最脍炙人口的作品大概是《蝮蛇结》(1932)，书中详述导致一名年老的律师对家庭怀恨不满，以及转而信奉天主教的过往事件。

1933 年获选为法兰西学院院士，此后仍持续写作并尝试戏剧创作，最负盛名的剧作是《阿斯莫迪》(*Asmodée*，1938)，剧中描述一位生活不检点的男人。此外，并撰写过一些散文、有关拉辛(Racine，1928)和巴斯卡(Pascal，1931)两人之传记，以及自传。

莫里亚克亦为一政治评论家，曾大力抨击西班牙内战时的佛朗哥及法西斯党徒的暴行。二次大战期间，加入法国抵御外敌运动。他也是戴高乐将军之忠诚拥护者，1964 年出版戴高乐传记，1970 年卒于巴黎。

F. 莫里亚克　法国作家，于 1952 年获诺贝尔文学奖。图为莫里亚克(左)与其子合影。

MAURICE 莫里斯

公元 539－602，582－602 年间在位的罗马帝国皇帝，也是查士丁尼大帝之后最能干的皇帝之一。原名 Mauricius Flavius Tiberius，来自小亚细亚的卡帕多西亚境内，其家庭是阿拉比索斯(Arabissos)有名的贵族。在被君士坦丁大帝选为王位继承人前，莫里斯曾在皇家军队有过辉煌表现。随后，便被选为王位继承人。

在第一年任内，莫里斯手下的将军们成功地守住东罗马帝国的东部边境，但在战场上却偶有兵变发生。莫里斯曾利用波斯王国内的叛乱(590－591)为罗马帝国夺取利益，并藉这次叛变恢复了霍斯罗王二世(Khosrau II)的头衔。后来，更利用此一优势，调军队到多瑙河边境，往后 10 年间，又在这些地区重建罗马帝国的威望。

在帝国西部，莫里斯采取防守策略——在意大利防守伦巴底人、在非洲抵抗摩尔人——在任期内，并在意大利和非洲两地设立总督管理。此外，试图与高卢保持友好关系，也曾教唆法兰克人反抗伦巴底人。

莫里斯信奉传统宗教，他受到君士坦丁大主教"斋戒者"约翰(John the Faster，582－595 年在位)的影响，对帝国境内非卡尔西登派宗教团体——位在叙利亚和埃及基督的一性派——不若以往的严格取缔。基督一性派并不相信卡尔西登大公会议决议的"耶稣基督具有神、人二性"，他们相信耶稣基督是神而非人。莫里斯对宗教、教会等事务持不干涉态度，帝国政府不会也不能涉入教会的权力。然而在他任期间，君士坦丁堡和罗马的嫌隙却日渐滋长，"斋戒者"约翰更自封为普世教会大主教。

602 年，驻扎多瑙河畔军队的兵变推翻了莫里斯，此次兵变乃由百夫长福卡斯(Phocas)领导。他和他的儿子不久后便遭处决，3 年后，其妻和女儿亦被处决。

莫里斯是一位能干的组织者与管理者，但在管理上往往囿于各方限制而无法施展。他对学习非常有兴趣，曾要求军官们编辑一本重要的军事手册《战略论》。

MAURICE OF NASSAU 莫里斯(拿索的)

公元 1567. 11. 14－1625. 4. 23，荷兰与西班牙战争时的军事和政治领袖。生于德国迪伦堡(Dillenburg)，父亲是奥伦奇亲王"沉默者"威廉(William the Silent)，曾领导荷兰暴动反

抗西班牙国王腓力二世。暴动之后，尼德兰多数省份已建立自己的政府(1576－77)，莫里斯被送往新成立的莱顿大学研习数学及古典文学。父亲于 1584 年被暗杀后，莫里斯继任荷兰省及西兰省的省长(直到 1618 年他大哥过世才继任为奥伦奇亲王)。

此时，腓力二世的军队再度征服多数尼德兰领土。在叛乱者的土地上，莫里斯的地位不如莱斯特伯爵(Leicester)，莱氏担任省督且为英军辅助部队的司令。然而，莱斯特反对荷兰省有势力的阶级。荷兰省议会议长奥尔登巴内费尔特(Johan van Oldenbarnevelt)联合莫里斯共同反对莱斯特的中央集权政府，为各省主权而战。

1588 年莱斯特撤离荷兰省后，莫里斯专心致力军事，政治事务则由奥尔登巴内费尔特管理。1589 年，莫里斯被派为联合尼德兰军队总司令，在一连串对付西班牙指挥官帕马公爵(Parma)及斯皮诺拉(Ambrogio Spinola)的战役中展露其军事天才。他利用对罗马战史的了解，采行严厉的训练及组织，并重视科学工程及利用炮兵。1590－1604 年间，莫里斯再度征服北方多数省份，但在尼德兰南部的出击多告失败。

以商业为主之荷兰省的各阶级人士开始要求和平，1609 年达成十二年停战协定。反对停战的莫里斯成为主战派领袖，其中包括许多来自南部各省的难民，以及北部的殖民地说客和反天主教的喀尔文派教徒。冲突使得联合尼德兰陷于内战边缘。虽然主要是政治上的冲突，但实为严格的(宿命论)与较放任的(意志自由)喀尔文派教徒间的神学论战。莫里斯与荷兰境内各阶级人士和其领袖奥尔登巴内费尔特的仇敌靠拢。各阶级人士害怕暴民活动，试图消弭争论。荷兰境内数个城邦皆雇有军队，使冲突扩大为各省与联省在军事权及政治主权上的针锋相对。

莫里斯的地位暧昧不明：依据宪法，他只是荷兰各阶级人士的一位官员，但在军事及外交事务上的卓越表现似乎给予他一种半君主的地位。1618 年莫里斯逮捕荷兰各领袖，奥尔登巴内费尔特于 1619 年亦被处死。然而，莫里斯并未利用他的胜利来做中央集权或君主立宪的改革。当战争于 1621 年重新展开时，他不再能继续早期的军事胜利。1625 年卒于海牙。

MAURICE OF SAXONY
莫里斯(萨克森的)

公元 1521.3.21－1553.7.19。萨克森公爵和选侯。在查理五世和日耳曼信奉新教的王公间的争战中，脱颖而出。生于迈森(Meissen)的夫来贝；1539 年成为萨克森公爵。莫里斯属于韦廷(Wettin)的萨克森家族中的亚伯汀(Albertine)支系；他的表弟腓特烈(John Frederick)是另一支系恩斯汀(Ernestine)的首长，统有萨克森较重要的选区。

在新教和天主教的纷争中，亚伯汀与恩斯汀都倾向于支持新教，结果造成两支系都反对信奉天主教的查理五世。然而，亚伯汀和恩斯汀却因领地所有权，彼此积怨日深，时有冲突。当莫里斯于 1541 年继承其父萨克森公爵时，两家关系已至水火不容的地步。于是莫里斯决定从施玛尔卡尔登同盟(Schmalkaldic League)退出。施玛尔卡尔登同盟是信奉新教的各城与王国间的同盟。1546 年当查理五世开始对付这个同盟时，莫里斯公然率军入侵萨克森选区，藉口代表皇家军队，占领新教地区。查理五世将莫里斯表弟的选区赐给莫里斯，以为报答。莫里斯遂得到原本属于恩斯汀家族的领地。

查理五世战胜该同盟，意味着间接威胁到莫里斯及其他新教王国的自主权。莫里斯遂和其他王公联合起来抵抗查理五世。1552 年查理五世签下巴苏条约，从此就被逐出国土。巴苏条约就是后来奥格斯堡和平条约的前身(1555)。1553 年莫里斯在席埃维萧山战役(Battle of Sievershausen)中阵亡；当时他正与勃兰登堡的艾伯特二世作战。

MAURITANIA 毛里塔尼亚

位于非洲西侧突出地块的国家。在地理上属于北非与撒哈拉沙漠以南非洲的范围；而文化上，既是白人中东区也是黑人非洲区。它同时是阿拉伯国家联盟与非洲团结组织的会员国。从种族与语言学的观点来看，毛利塔尼亚的居民包括讲哈桑尼亚语(Hassaniyya)的毕丹摩尔人(Bidan Moor，白种)、说仁内特语(Zenet，一种柏柏语的方言)的仁纳加族(Zenaga)——毕丹摩尔人的分支，及其他多种黑人少数民族——统称为雷克沃人(Lekwar)，后者的语言与传统真正属于撒哈拉沙漠以南的地区。

要 览

正式国名：毛里塔尼亚伊斯兰教共和国
国家元首：总统
政府首长：总理
立法机关：国民议会(已解散)
面积：1,030,700 平方公里
国界：北－西撒哈拉、阿尔及利亚；东－马里；南－马利、塞内加尔；西－大西洋、西撒哈拉。
地势：最高-伊吉勒山(915 米)；最低-海平面。
人口：2,000,000(1989)
首都：诺瓦克肖特
种族名称：毛利塔尼亚人
主要语言：哈桑尼亚语(官方语言)、法语(官方语言)、仁内特语
主要宗教：伊斯兰教
货币单位：乌吉亚
国旗：绿底，中有一黄星与新月。

毛里塔尼亚是个不具历史性的国家。其疆界大半为昔日法国殖民统治时所界定。与很多非洲国家不同，这个国家最严重、最大的问题并非经济发展，而是人民对自己宗族的忠诚，与对其他种族的歧视，以及这些观念在力求社会、政治与经济团结之过程中造成的冲突与影响。虽然对自己宗族的忠诚与种族歧视阻碍了团结，但伊斯兰教信仰却提供了有力的平衡作用。

1. 土地

毛里塔尼亚的国土有四分之三位于北回归线以南。就地球物理学的观点，它属于大西撒

毛里塔尼亚　位于非洲西侧突出地块的国家，西边面向大西洋。图为首都诺克少市的鸟瞰图。

哈拉盾地系统。其地表为一广大平原，东北与西南方向各有绉褶起伏，且有 4 个系列高原阻隔低平的地势。由北到南，这些高原分别是阿德拉尔高原(Adrar)、包含提希特地区(Dhar Tichit)与瓦拉塔地区(Dhar Oualata)的塔甘特(Tagant)高原、东南方的阿佛路高原(Affollé)及西南方的阿萨巴(Assaba)高原。唯一的河流是塞内加尔河，为南边的国界。

毛里塔尼亚主要的生态区中，仅撒哈拉区域便涵盖了该国领土的 60%。在 50 毫米等雨量线以北之地，是极端干燥的沙漠气候；向北延伸至德拉高原(Dra Plateau)，向东及于范围广大而形势险恶的朱夫沙漠(El Djouf)。在南方则是撒哈拉区，以 100 毫米等雨量线为界。此一等雨量线由诺瓦克肖特(Nouakchott)以北约 160 公里处的米里克角(Cape Mirik)为起点，朝东北至位于阿德拉尔高原的阿塔尔北方，而后再折向东南方至提吉克贾与提希特之间。

干草原区萨亥尔(Sahel)由 100 毫米等雨量线向南伸展至 250 毫米等雨量线，此线通过罗索、阿莱格、基法、阿尤恩阿特鲁斯及内马等城市的北部。此区域植物生长变得稠密、灌木丛生且愈见高大。这里也有些动物几个世纪以来一直在艰苦而苛刻环境的限制下繁衍。

萨亥尔以南炎热而湿润及季节性的泛滥形成灌木丛生的大莽原，于 400～500 毫米等雨量线范围内，即沿塞内加尔河一带，是舍马马区(Chemama)，为毛利塔尼亚的"粟篮"。舍马马区是人口与聚落最密集的地区。

撒哈拉区与萨亥尔区除了距海岸线 30 公里宽的沿海带外，冬季气温 0℃～38℃，而夏季气温为 16℃～54℃。沿海地区因受海洋信风的吹拂而气候温和。至于湿润的塞内加尔河区域的气温则为 24℃～35℃。

2. 人民

根据 1976 年人口普查资料显示该国人口当中，70% 是摩尔人，15% 是哈尔夫拉伦族(Halphoolaren)，9% 是沙拉科雷斯人(Sarakoles)，5% 是富尔贝人(Fulbe)，以及仅占 1% 的乌洛夫族(Wolofs)与班巴拉族(Bambaras)。人口密度为每平方公里 1.4 人，而诺瓦克肖特——首都兼最大城市，所在纬度与塞内加尔河间区域之人口正日益增加中。

摩尔人又分成两支主要的族群——白人与黑人，一种以社会地位而非肤色所作的分类。其社会结构的特色为以职业工作严格区分的阶级组织。上层阶级的白种摩尔人(毕丹)又可分成哈桑(Hassan，战士)与托尔巴(Tolba，修道士)，其语言属于阿拉伯语言之哈桑尼亚方言与伊拉克山区居民所使用语言极为相似。黑色的摩尔人则分成仁纳加，意即服属纳贡者；哈拉丁(Harrateen)，意为解脱奴隶身分之自由人；以及阿毕得(Abid)，意指奴隶，于 1980 年再次正式被解放。

铁矿的开采成了毛里塔尼亚独立后的经济支柱。图为铁矿生产重镇祖埃拉特之一景。

至于被摩尔人统称为雷克沃(单数形称克里 Kewri)的其他毛里塔尼亚人都是黑人，散居于塞内加尔河北岸与北纬 17° 线之间的克里少数民族包括哈尔夫拉仁族(土库雷尔人 Toucouleurs)、富尔贝族(布耶尔 Puels，或富拉尼 Fulani)、沙拉科雷斯人(沙鲁-库勒 Saru-Kule，或索宁克 Soninke，可能是毛里塔尼亚境内最早的居民之一)，与印拉昆族(Imraguen)。乌洛夫族与班巴拉族在种族上及情感上都与塞内加尔有很深的关系。所有这些种族都有其自己的语言、风俗与社会阶级组织。

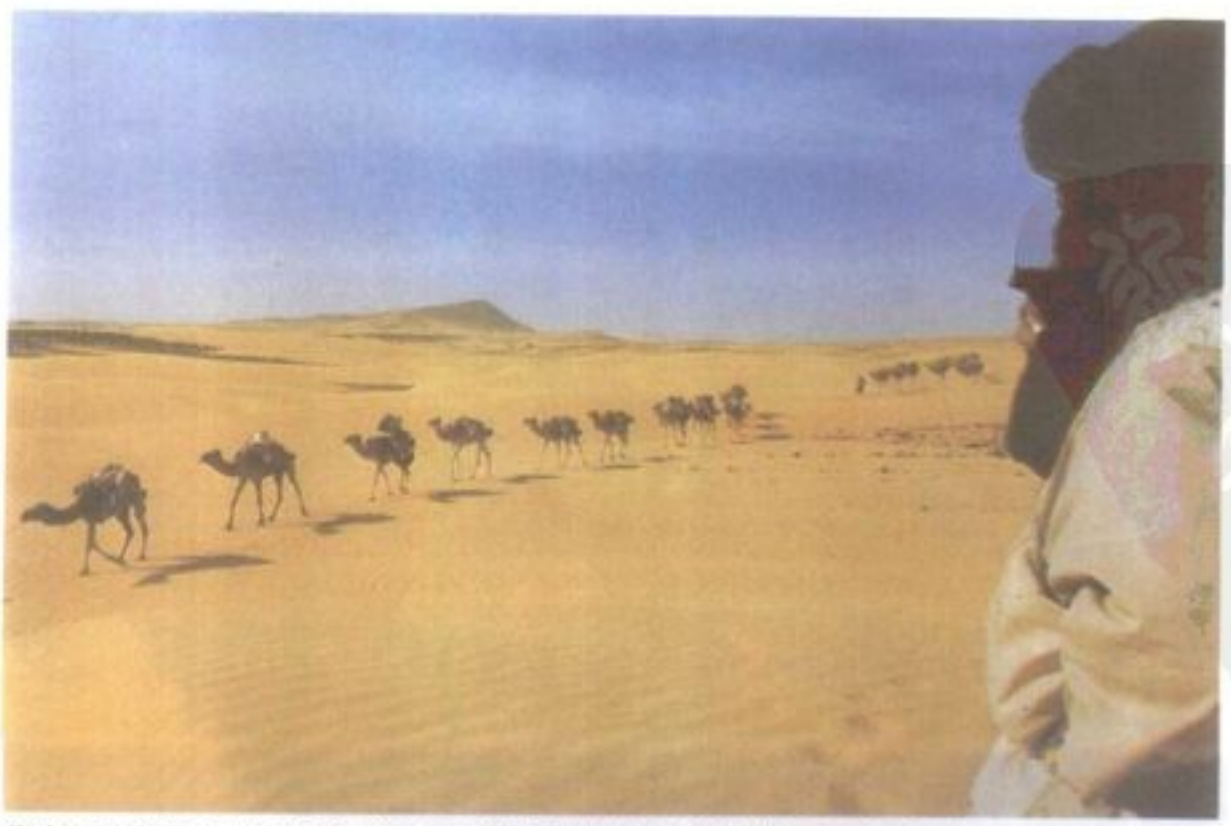
毛里塔尼亚人民属于伊斯兰教中的马立基支派(Maliki)，并遵循三种主要达立卡(tariqa，意指神秘主义之道或信念)之一种。依重要性先后的次序而言，这些达立卡是卡地利亚(Qadiriyya)、提甲尼亚(Tijaniyya)及夏德伊利亚(Shadhiliyya)。由于缺乏一个超派系的伊斯兰教机构协调，存在于两种主要达立卡领袖之间的分裂，与他们竞相参与政治的努力阻碍了毕丹阶属的团结；但却促成了国家的统一，其中，黑人少数民族于权力的平衡上扮演重要角色。

独立后，毛里塔尼亚的教育迅速扩展，但是直至一九七〇年代中期为止，学龄儿童入学者尚不到一半。第一所大学于 1983 年在诺瓦克肖特设立。

3. 经济

大多数毛里塔尼亚人口皆赖农业、渔业或畜牧维持生存。然而，随矿产资源的开采和商业捕鱼的发展，1960 年后传统经济项目在国民生产总值中的比例已逐渐缩小。民生经济提供人们小米、高粱、稻米、海鲜、牛、绵羊、山羊和鱼，但是粮食生产仍远不及民众所需。

自 1963 年起，大量蕴藏的铁矿开始向国外出口，赚取大量外汇，使毛里塔尼亚成为西非个人国民所得最高的国家之一。然而，铁矿的产量随世界需求而发生波动，因此渐渐地依赖劣质矿藏。此外，铜矿和磷酸盐的开采至今仍充满许多不确定的因素。



撒哈拉区域涵盖毛里塔尼亚领土的 60%，骆驼队纵横在广大的沙漠上担任运输的工作。

商业捕鱼是出口项目的大宗。在铁矿减产的那些年间，渔获外销尚可抵销矿产收益方面的损失，而在 1983 年甚至首次超越矿产部门的收益。

事实上，毛里塔尼亚直到一九七〇年代末期才出现制造业。之后，若干小型企业开始如雨后春笋般发展，包括获益不固定的钢铁厂和炼油厂，以及前程似锦的鱼品加工厂。

除了提供出口需求之外，毛里塔尼亚境内的地面运输业十分落后。仅有一小段公路网系统铺设柏油，但随外援的帮助已使上述状况正逐步改善中。铁路系统连接铁矿生产重镇祖埃拉特（Zouirat）与努瓦迪布港（Nouadhibou），港口设施亦在诺瓦克肖特一地快速发展。

4. 历史与政府

新石器时代，一支称为巴弗尔人（Bafours）的黑人部族居住在现今毛里塔尼亚境内，以耕作、捕鱼和游牧维生。日益蔓延的干燥气候迫使他们向南迁徙，直至纪元之初，三支至今仍普遍分布此地的主要游牧团体——桑哈贾族（Sanhadja）、仁内特族和特达族（Teda）——已开路向前推进至撒哈拉沙漠，由于骆驼的引进使其行动更具机动性。

法人征服之前 公元七、八世纪间，阿拉伯人第一次人侵虽迫使桑哈贾族迁徙至加纳（包括现今毛里塔尼亚大部分），但亦使他们在表面上皈依伊斯兰教。约 1054 年，阿拉伯人领袖伊本·亚辛（Abdallah Ibn Yasin）率领他们向北攻占锡基马萨（Sijilmassa，摩洛哥境内），南侵奥达哥斯特（Aoudaghost，即今提格道斯特，塔干特境内）。后来，桑哈贾族形成联合体，即一般所称之穆拉比人（al-Murabitun），在西、北非和西欧展开势力扩张行动。最后，穆拉比帝国从塞内加尔扩张至埃布罗河（Ebro R.），一直延续至 1150 年左右。

约 1270 年，马基尔人（Maquil）——起始于也门之巴努希拉尔（banu-Hilal）的分支——开始逐步人侵毛里塔尼亚，最后于查尔博巴战争（Char Bobbah War，1644—74）征服之。后来，阿拉伯人和桑哈贾族（柏柏人）合并，于形成毛里塔尼亚境内特殊的摩尔人社会。

从十五至二十世纪之间，毛里塔尼亚当时名为辛吉特（Shinqit）。十五世纪中叶葡萄牙人发现阿尔金岛（Arguin I.）之后，毛里塔尼亚开始与欧洲往来，而阿尔金岛后来发展成阿拉伯树胶的交易中心。欧洲人为竞争阿拉伯树胶的专卖权，致使摩尔人日渐怀疑他们的企图。1900 年左右，法国人开始渗入毛里塔尼亚，西、南部迅速地被征服，而顽抗的北部和中央直到 1934 年才臣服。

独立和伊斯兰教共和国 法国人从位于塞内加尔圣路易市指挥统治"毛里塔尼亚属地"，它与塞内加尔构成法属西非联盟内的一个选举单位。1946 年法国宪法规定毛里塔尼亚在政治上与塞内加尔分离，但在行政管理上仍是统一的。1957 年 4 月预备让法属海外领地宣告独立的"法律总则"（loi-cadre）颁布后，于 5 月间选出政府会议。毛里塔尼亚伊斯兰教共和国在达达赫（Molktar Ould Daddah）的领导下于 1958 年成立，享有自治权，并于 1960 年 11 月 28 日正式宣布独立。

新成立的国家面对邻邦的领土要求赔偿，以及部落、种族和宗教等问题。1961 年宪法规定设立一位握有实权的总统。1964 年，短暂但坎坷的多党政府经验告一段落，代之而起的是，四个主要政党合并形成单一的毛里塔尼亚人民党（PPM）。

一九七〇年代初，达达赫总统的外交政策逐渐倾向摆脱对法国的仰赖，并转向支持阿拉伯联盟所拥护的立场。这一新发展促成与摩洛哥达成正式调解，过去摩洛哥曾主张毛里塔尼亚为其"大摩洛哥"领土的部分。

1974 年，这两个新盟邦主张他们享有西班牙属撒哈拉（西撒哈拉）的主权。西班牙自该地方完全撤离之后，1976 年毛里塔尼亚与摩洛哥采取一致行动并吞西撒哈拉南部。一场战事随之在西撒哈拉发生，阿尔及利亚支持波里沙利欧族（Polisario）反抗毛里塔尼亚和摩洛哥联手统治的独立运动。而后，毛里塔尼亚的政治、军事和经济匮乏导致 1978 年 7 月 10 日的不流血政变，这次政变由陆军参谋长沙列克中校（Moustapga Ould Mohamed Salek）领导的国家重建军事委员会（CMRN）所发动。宪法被冻结使用，国民议会和唯一的政党亦被迫解散，而开始与波里沙利欧族进行对话。之后，由于新领导人之间发生龃龉使 CMRN 被迫解散，代之而起的是国家拯救军事委员会（CMSN）。

1979 年 6 月 3 日，沙列克总统因一场关于毛里塔尼亚在西撒哈拉是否拥有主权的争议而辞职，而 CMSN 随即指派路力中校（Mohamed Louly）担任总统。8 月 5 日，毛里塔尼亚承认波里沙利欧族并放弃在西撒哈拉的所有要求。1980 年 1 月 4 日，路力被总理海达拉中校（Mohamed Khouna Ould Haidalla）推翻，并僭取其位。

1980 年 2 月 24 日，CMSN 引进伊斯兰教法律，7 月 5 日，为反对在社会和政治方面造成危险的哈拉丁-雷克沃人联合政府，CMSN 决定废除奴隶制度。

对于西撒哈拉问题的分歧意见导致 1981 年 3 月 6 日一场失败的政变，与摩洛哥的外交关系出现危机，而内阁改组后多以泛阿拉伯主义者担任官员。1982 年 2 月 6～7 日发生另一场失败的政变，沙列克上校被判十年有期徒刑。

1982 年 11 月，持续性干旱带来严重的经济衰退，政府不得不宣布进入紧急状态；并且于 1983 年 10 月，海德拉上校呼吁世界各国伸出援手救助毛里塔尼亚。全国的谷物生产从一九六〇年代末期的 12 万吨大幅滑落至 2 万吨，仅能供应全部需求的 5%，而外债负担更以达到占全年出口额 30%的临界点。后来，24 万吨进口谷物正好供应 1984 和 1985 年的需求，其中有 16 万吨是无偿的外援。稻麦等基本商品的价格已提高 25%左右，但最低工资却仅提高 10%而已。

1984 年 10 月，联合国粮农组织（FAO）发表评定结果，判定毛里塔尼亚全国有三分之二以上人口受到干旱的影响，而干旱的情况更蔓延至全国 12 个地区内的 9 个。FAO 估计在靠近马里共和国的边界地区，有 60%～90%的牲畜皆已死亡。

1985 年毛里塔尼亚与阿尔及利亚的边界划分问题获得完美解决，而内阁兴替亦导致文、武官员之间的同等地位。国际货币基金会（IMF）和其他捐赠者正拟定一项为数可观的经济复苏计划，同意援助 7 亿美元以上的支持：1 亿 7,000 万美元的粮食和技术救助，4 亿 7,800 万的新建设经费，以及 6,000 万美元的收支平衡补助款。1986 年，毛里塔尼亚在获得 IMF 的承诺配合充沛雨量的帮忙下，再一次达成其经济目标。

1979 年 8 月 5 日，毛里塔尼亚承认波里沙利欧族并放弃在西撒哈拉的主权要求。图为当时签署合约的情形。

毛里求斯　印度洋上的岛国，由毛里求斯小岛及其他小群岛所组成。图为毛里求斯小岛的鸟瞰。

MAURITIUS　毛里求斯

印度洋上的岛国，由毛里求斯小岛及其他三群更小的岛屿所组成。位于马达加斯加岛以东 800 公里的主要岛屿即占了该国面积的 91%，及人口的 97%。虽然是非洲本土外的一个离岛，但其人口是由多种民族组成。

早期是由法国统治，因此法国对其文化影响较后来的管理者英国为甚。于 1968 年脱离英国而独立。

土地　椭圆形状的毛里求斯岛由于火山作用而形成，珊瑚礁几乎围绕了整个岛。其长宽为 61×46 公里，面积共 1,865 平方公里，包括邻近小岛在内。由北部平原起，地表逐渐上升至中部形成面向南部海岸，海拔约 670 米的高原上则隆起多座山脉及孤立的山峰，海拔在 900 米以下。最高点在西南部的小黑河峰（Piton de la Petite Rivière-Noire，海拔 826 米）。

该岛属副热带气候，沿海地带平均温度为 23℃，高原上则为 19℃。11 月至翌年 4 月的东南季风每每为山区与高原上带来大量的雨水。部分山坡处年雨量可达 5,000 毫米，位于山脉背风处的沿海地区则仅有 900 毫米的降雨量。偶尔会有带来严重灾害的飓风侵袭该岛。

十六世纪葡萄牙人发现毛里求斯岛之际，岛上尚无人居住。被发现后，岛上原有的动植物，如大型不会飞的渡渡鸟等，均被后来引进的种类所取代。曾经占地很广的雨林如今仅存不多，约占该岛面积 50%的土地供农业耕作用，另外 10%则辟为人们的居留地与道路。其余的 40%土地则大多是石南树丛、丛林、松树，以及夹杂相思树与芦荟的草地。

毛里求斯岛以东 560 公里处的罗德里格斯岛（Rodrigues I.）与其附近小岛总面积为 104 平方公里。罗德里格斯岛也是火山作用而形成。位于毛里求斯岛以北 930 公里处则为两个地势低凹的阿加莱加群岛（Agalega Is.）面积和为 75 平方公里。岛上遍布可可椰子树。而介于阿加莱加群岛与毛里求斯岛之间是由暗礁、浅滩与小岛构成的卡加多斯－卡拉若斯群岛（Cargados Carajos Shoals），总面积为 1.3 平方公里。毛里求斯宣称位于卡加多斯－卡拉若斯群岛与马达加斯加之间，目前由法国托管的特罗姆兰（Tromelin）为其所有。

人民　毛里求斯持续人口超过 100 万人以上，其密度为每平方公里 488 人，毛里求斯岛更高达 519 人以上，是世界上人口密度最高的国家之一。呈现出严重的人口过剩问题。二次大战后疟疾根绝，更使一九五〇年代，人口数以每年 3%的比例逐年增加。直到 1968 年，家庭计划政策有效地将人口增加率减低至 2%以下，现今仍在继续降低中。

岛上的居民主要可分成 5 个民族，约占全民 69%的印度裔毛里求斯人，包括 2 支民族：印度人（占该岛人口的 53%）与穆斯林（16%）。人口占 27%左右是克里奥尔人（Creole），其祖先经过混血——主要是非欧混血，也有亚非混血。原为非洲血统的祖先起先是在甘蔗园工作的奴隶，解放之后则由立有契约的印度劳工取代。具有中国血统的华裔毛里求斯人约占总人口的 3%。至于法裔毛里求斯人，仅有 1%之多，是少数民族但却是经济上的杰出人物，导致民族间的冲突多半发生于经济领域内。

英语是该国正式的官方语言，却是极少数人民的母语。法语则通行于法裔毛里求斯人间。广泛被使用的混合语言是一种经简化混有非洲语言的法语——克里奥尔语。至于印度裔毛里求斯人则多讲北印度语、波杰布尔语（Bhojpuri）、泰米尔语（Tamil）、乌尔都语（Urdu）、其他南亚语言或克里奥尔语。在毛里求斯，说北印度语的人数最多；与北印度语有密切关系的乌尔都语则是伊斯兰教团体之间主要的语言。华裔毛里求斯人则使用广东话与其他中国方言来交谈。

有关宗教的统计资料显示，毛里求斯境内以印度教的信徒最多，其次是基督教与伊斯兰教。大多数的基督徒都是信奉天主教者。信仰基督的种族不仅只有克里奥尔人与法国人，尚包括印度人与华人在内。

在传统的毛里求斯社会里，从事的职业大半取决于种族的同一性。法裔毛里求斯人支配了该国的经济；穆斯林多为都市里的地主，并于外贸方面极为活跃；克里奥尔人以白领阶级之劳心职业为主；华人是小店主；而印度人则是甘蔗园内之工人。由于个人的身分地位主要是依其职业与财富多寡而论，而非种族，故印度人因声望最差、薪俸最少，是该国地位最低的民族。自 1950 年以来，政治、经济与教育的发展已改变了传统社会的景象。印度人储蓄金钱以购买小块土地，并且培育子女从事非劳动的职业。印度人多数也取得政治权力。现在，尽管法国人拥有大部分的大型甘蔗地产，而印度民族除了供应大多数蔗园劳工及拥有几近半数的甘蔗土地

要　览

正式国名：毛里求斯
国家元首：英国国王（现派总督代表）
政府首长：总理
立法机关：立法会议（一院制）
面积：1,860 平方公里
位置：位于印度洋，马达加斯加岛东方。
地势：最高-小黑河峰（826 米）；最低-海平面。
人口：1,100,000（1989）
首都：路易港
种族名称：毛里求斯人
主要语言：英语（官方语言）、克里奥尔语、北印度语、波杰布尔语、法语。
主要宗教：印度教、基督教、伊斯兰教
货币单位：毛里求斯卢比（1 卢比＝100 分）
国旗：红、蓝、黄、绿四色横条旗
国歌："祖国"

外，更渐渐进入市政服务、医学、法律及教职等行业中。

总人口的 40%居住于都市，位于西北海岸的路易港(Port Louis)是首都兼最大城市，人口约 135,000。其他重要的都市中心则位在高地里。

毛里求斯的外围岛屿中仅罗德里格斯岛中有人定居，33,000 的人口中，大多数都是克里奥尔人与天主教徒，耕种与渔业是主要的职业。

毛里求斯的大部分儿童至少接受过初级教育，而且该国正逐渐朝向扫除全部文盲之方向努力。毛里求斯大学于 1967 年设立。矛盾的是，教育的改善扩大了城市失业与蔗园劳工的缺乏。年轻的农民受过都市行业的训练后涌向城市，但很多人无法找到工作。

经济 毛里求斯境内缺乏具经济价值的矿产，可耕之地亦少。土壤薄而多石，且磷酸盐不足。然而温暖的气候与丰沛的雨量有利于在施肥的土地上种植甘蔗，自十八世纪以来，蔗糖一直是毛里求斯的主要农作物及工业。除了制糖业是最经济的一种外，更因与欧洲经济共同体订有协议，故该国拥有一取得保证、价格稳定的市场。

可耕种之土地的 90%左右都种植甘蔗。在不适合此一作物的土地上，政府则引进茶与烟草的栽培。小块园林用地与牲畜则生产食物以供国内消费；但因为作为外销农作物用地的比例极大，故毛里求斯必须进口稻米，以为主食。

毛里求斯的贸易在常态下均为逆差。糖的输出占了出口所得的大部分，其生产因天气而异。为使经济多样化，并增加新的就业机会，该国政府鼓励外国人投资于加工出口区成立轻工业，以优惠的税率与其他诱因，吸引多数投资者来到此一仅为出口而生产的工业区设厂。观光业因是服务性工业且为外币来源，亦获得鼓励发展。

毛里求斯的道路狭窄而弯曲，均铺上石砖等。各都市之间以完善的公车系统联络，电话与邮政系统也都发展良好。路易港内有船只修复部门，港内的设备正逐步扩充中。毛里求斯与欧洲、非洲、印度及澳洲之间均辟有飞机航线连络。

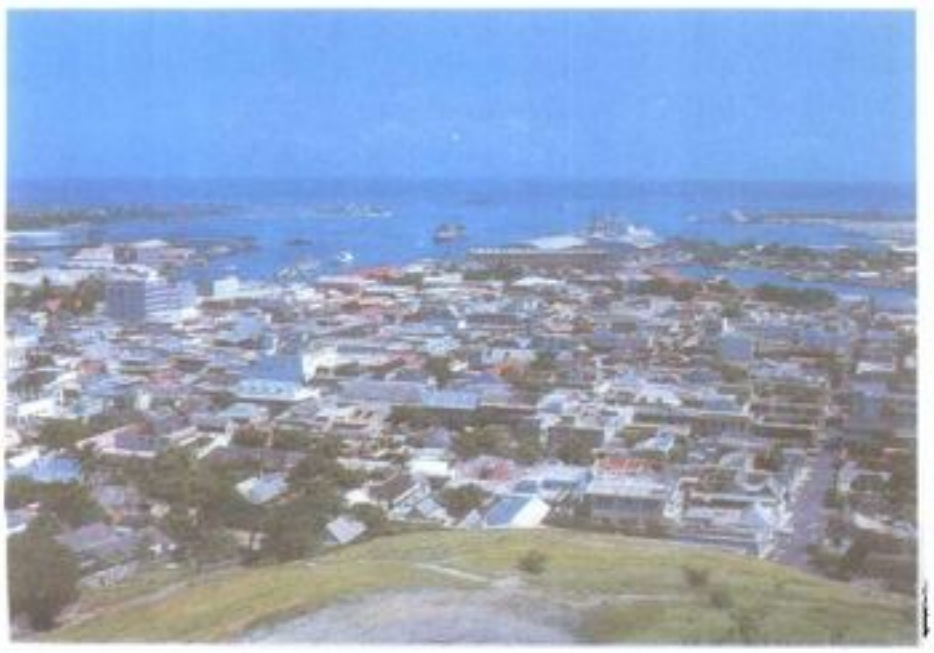
历史与政府 在 1510 年前后，葡萄牙人发现此无人岛之前，航海的阿拉伯与马来人可能已先来过。1598－1710 年间最先尝试在毛里求斯建立殖民地的荷兰人，以其省行政长官毛里求斯公爵之名为命名。在 1715－1810 年称法兰西岛，为法国殖民地，其间建立了制糖工业，并带回非洲黑人奴隶。拿破仑战争期间，该岛成为法国海军与私掠船的基地。1810 年为英国人所占领，并于 1814 年订立条约确认其所有权。1833 年奴役制度废除，由印度引进订有契约的劳工取代先前的奴隶成为甘蔗园的工作者。十九世纪时，毛里求斯数万人死于传染病，该国人口成长主要来源变为外来的移民。长久以来，该地的各项自然增加率因疾病的频仍而受到压抑，直到一九四〇年代公共卫生获得改善，这些比率才戏剧性地升高。

二次大战后，选举权的扩张使得政治势力由法国人与克里奥尔人移转至占大多数的印度人。1961 年，英国终于同意允许毛里求斯独立。1967 年的普选中，印度人与穆斯林共同组成的独立前联盟击败法国人与克里奥尔人组成的反对党赢得大选。种族之间的暴动即伴随着最后这段转移期直至 1968 年 3 月 12 日真正宣告独立为止。

毛里求斯设有议会主导结构的政府，由内阁总理主持。一院制的国会议员大多数由成年人普选而出，极少数由特殊委员会选出，以便能够让所有主要政治团体至少都有若干代表于议会中。

毛里求斯独立后第一任总理郎古兰(Seewoosagur Ramgoolam)尝试鼓励发展新的农作物与制品以降低贫穷与失业的比率，避免急进地接触国家问题，但是进展缓慢。1976 年，郎古兰与在国会中赢得多数席位的社会主义党派——社会民主党组成联合政府。1982 年的选举，社会主义联盟以压倒性的多数获得大胜，并由尤格诺斯(Aneerood Jugnauth)继任总理，在社会主义人士重组成新的党联盟之后，于 1983 年再次举行选举。雅格诺斯为保有其权力，与劳工党及社会民主党联盟。

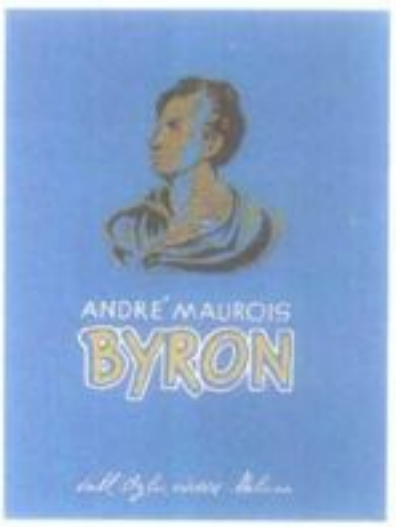
外交关系上，毛里求斯一直遵循着不结盟政策。它与欧洲经济共同体、非洲各国及印度维持密切关系，而对美国、前苏联、中国则公平看待。1983 年时，毛里求斯、马达加斯加与塞舌尔群岛共同组成印度洋委员会以增进区域性的合作。



路易港 位于毛里求斯西北海岸，首都兼第一大城，为一天然良港，连接南非与印度之间的航道，地位十分重要。

MAUROIS, André 莫洛亚

公元 1885. 7. 26－1967. 10. 9。法国作家，以他对传记方面的研究闻名。原名埃佐格(Émile Salomon Wilhelm Herzog)。生于 艾伯夫(Elbeuf)。父亲为富裕的纺织品制造商。莫洛亚就读于 里昂高等学校时，深受哲学家和文学批评家夏蒂埃(Émile Chartier)之影响。一次大战期间，担任与英军之间的联络官。1938 年膺选为法兰西学院院士，同时亦为英国政府册封为爵士。莫洛亚身为犹太人后裔，二次大战期间离开法国，前往美国暂居并担任教职。卒于 巴黎。



法国作家 A. 莫洛亚以研究传记而闻名。图为莫洛亚 1930 年时出版的传记作品《拜伦》封面。

莫洛亚首部享誉文坛的作品是《布南柏上校的沉默》(*Les Silences du Colonel Bramble*, 1918)。这部小说以幽默诙谐的方式呈现英国陆军的军旅生涯。其他作品包括《贝尔纳·盖奈》(1926)，内容叙述一位工厂老板面临员工罢工的窘境，及描写再婚引起的各项问题的《气候》(1928)。

莫洛亚最令人称道的是传记方面的成就，并使这个文类在法国达到登峰造极的境地。其传记作品被称为"虚拟化"(fictionalized)，他将各种可能的猜测推想纳入传记文学中，因此使传记蕴含更深刻的真实性。第一部传记作品是《空气中精灵：雪莱的生平》(1923)，此外，莫洛亚撰写传记的对象尚有拜伦(1930)、屠格涅夫(1931)、伏尔泰(1932)、狄更斯(1934)、普鲁斯特(1949)、乔治·桑(1952)和巴尔札克(1965)。莫洛亚亦撰写英国史和美国史，并且和阿拉贡(Louis Aragon)共同撰写前苏联史。

MAURY, Matthew Fontaine 莫利

公元 1806. 1. 14－1873. 2. 1。美国海军军官，现代海洋学的创始人之一。生于 弗吉尼亚州

弗雷德里克斯堡附近。1825 年自哈培斯学院(Harpeth Academy)毕业后，进入海军并做了三次对外航行。1836 年出版著作《航海论》。1839 年在一次驿马车事故中，腿受伤残废，使他无法担任活动任务。然而他在 1844 年任职美国海军天文台及水道测量处的主管时，绘制一连串大西洋、印度洋及太平洋的海风及海流图，这些图指引船只顺着海风及海流航行，缩短航行时间。1855 年出版第一本现代海洋学教科书《海洋自然地理学》。

莫利是位只凭经验的科学家，有不凡的组织能力，孜孜不倦地制作海上气候情况报告。1849–53 年，他将北大西洋海底绘成图，说明铺设横贯大西洋的海底电缆之可行性。美国内战期间，他在英国任南部邦联政府的特使。之后与马克西米连皇帝为弗吉尼亚州战后退伍士兵建立一墨西哥殖民地。1863 年任教弗吉尼亚军事学院。卒于 弗吉尼亚州勒星敦。

MAURYA DYNASTY 孔雀王朝

约公元前 321–184 年。印度王朝，先后共有十位国王，其中之一的阿育王首次将印度次大陆统一起来。创立者旃陀罗笈多(Chandragupta)推翻摩揭陀国王难陀，且扩张摩揭陀在北印度的势力。第三位国王阿育王则在征服奥里萨(Orissa)后，建立了鼎盛的孔雀王朝，经过这场血腥的战争后，他皈依佛教，开始致力于 推广佛教成为世界宗教。

后来的七位国王均不出色。孔雀王朝崩溃，一波来自西北部的外国人开始入侵印度。

印度孔雀王朝时代，佛教艺术兴起，图为巴特那出土的自然界女神迪达于的雕像，为孔雀王朝艺术代表作品之一。

MAUSOLEUM 陵墓

参见 TOMB.

MAUSOLEUM AT HALICARNASSUS 摩索拉斯陵墓

摩索拉斯的陵寝。摩氏是公元前四世纪小亚细亚(今土耳其)境内卡里亚的统治者。自此陵寝挖掘出的雕刻，现存于 伦敦的大英博物馆。参见 SEVEN WONDERS OF THE WORLD。

MAVERICK 未烙印的小牛

在美国西部开放式的牧场里，离开兽群而走失的未烙印小牛。这个名词起源于 一位得州的法定代理人及州独立宣言的签署人马佛里克(Samuel Augustus Maverick)。大约在 1845 年，他接受一群牛抵偿债务，并雇人管理，管理者让牛只自由吃草而未加烙印，因此未经烙印的小牛就称为"mavericks"；任何牧场的主人都可将它视为己有，赶到市场贩售。

在一八九〇年代，这个名词也用来指投票或言行违背所属政党立场的政客，或是脱党竞选公职的政客。而在现代则可用以指任何离开其所属团体的个人。

MAWSON, Sir Douglas 莫森

公元 1882.5.5–1958.10.14。澳洲南极的探险者，生于 英国的布拉福，在澳洲长大，并在澳洲获得矿物工程和科学方面的学位。1920–54 年，在阿得雷德大学教授地质学和矿物学。

1907 年为沙克尔顿(Ernest Shackleton)探险队员时，第一次到南极洲，同时也参与攀登伊里布斯峰(Mt. Erebus)和协助寻找磁南极的所在。1911–14 年担任澳洲南极探险队的领队，并乘雪车绘制约 1,500 公里长、大陆最多风海岸的地图，搜集科学的资料，并在 1913 年首次以收音机在南极洲与外界定期通讯。1929–31 年，领导两个巡航队至南极洲，指导 4,700 米的深海调查，并乘坐太空船从大气层上观察澳洲大陆。1947 年协助成立第一个澳洲国家南极研究探险队，并于 1948 年在外交部门成立南极事务部。

1914 年被授予爵位。澳洲在南极洲的第一个基地以其名命名，在阿得雷德也建立了莫森协会以推动南极研究。卒于 阿得雷德，葬于 州立墓园。著作《大风雪的故乡》(*Home of the Blizzard*，1915)是关于 极地探险的经典之作。

MAX PLANCK SOCIETY FOR THE ADVANCEMENT OF SCIENCE 蒲朗克科学促进会

由西德政府长期支持的科学研究组织，约有 50 个研究机构都在其资助之列。1911 年成立之初，称为"威廉皇家研究协会"(Kaiser-Wilhelm-Gesell-schaft)。1948 年，因德国物理学家蒲朗克在二十世纪早期发明了量子论，因此改名为"蒲朗克科学促进协会"。其刊物为《自然科学面面观》。西德其他的重要研究机构包括各大学的研究部门、工业实验室，以及一些基金会等。

世界上直径 100 米的大型可操纵式无线电望远镜之一，便是陈列在西德艾佛斯堡附近的蒲朗克电波天文学会里。

MAXENTIUS 马克森提

公元?–312.10.28。305 年当罗马帝国的共同执政者——其父亲马克西米安皇帝和戴克里先皇帝退位之后，他亦参与争夺王位之内战。由于 新执政的加莱里乌斯(Galerius)退位，使马克森提得以于 306 年在禁卫军的保卫下得到王位。

由于 有其父亲的支持，马克森提在接下来的几年之中控制了意大利，并设法驱逐加莱里乌斯接二连三派去击退他的军队。当加莱里乌斯于 308 年委托其共同执政者——高卢的李锡尼及不列颠统治者君士坦丁发动战役以对抗他时，他仍然重申自己的权力。然而，这种权力的均势却因各方要求"合法的"统治者而改变。君士坦丁在高卢击败马克森提，并在 310 年强迫他自杀未遂。两年之后，君士坦丁入侵意大利，在威洛纳得到主要胜利，并在罗马郊区米尔维恩桥战役中击败并杀死马克森提。

虽然基督教作者一致推崇君士坦丁，因为他后来采用基督教为国教；而谴责马克森提，因为马克森提在罗马对待基督教徒非常残酷，但从反面来说，马克森提显然认为经由容忍能够得到政治利益，因此寻求罗马基督教领袖们的支持。这两个对手在 312 年进行的战斗，是受了政治野心而非宗教差异的驱使。

MAXIM, Sir Hiram Stevens 马克沁

公元 1840.2.5–1916.11.24。英裔美籍发明家，因发明第一架自动机枪而成名。生于缅因州桑格维尔(Sangerville)附近布罗克韦的工厂区。14 岁时，追随一位马车制造者作学徒，并成为一名干练的机械与制图员。曾任职于马州菲奇堡的工程公司，在波士顿担任科学仪器制造员，亦曾任职于 纽约的新型钢铁公司，1878 年成为美国电灯公司的总工程师。他的电力发明包括石墨心白热灯(1878)、规格化碳灯蕊的方法(1880)和电流调节器，后者并赢得 1881 年巴黎博览会的一项大奖。1880 年，美国电灯公司使用马克沁的发明，以白热灯装置第二次的商业设备。

马克沁约在 1882 年，以马克沁–威斯顿公司的一名电力顾问身分前往伦敦，但注意力转向自动武器。他所发明的单管、带填式、水冷式机枪(1884)，每分钟可发射 600 发，而且是第一枝使用后座力替代手动装弹退弹的机枪。马克沁机枪在 1889 年为英国陆军采用，皇家海军也在 1892 年使用，并为大多数欧洲国家所采用。此外，他也发明对空速射炮——一种能发射 0.45 公斤重炮弹的机关枪、无烟火药、空雷枪和延时引信。

其他许多发明包括:自动气体发电机、自动灭火洒水器、气体运转车前灯、蒸汽与真空泵,以及支气管炎患者的空气过滤器。他在航空学方面的研究较不成功;虽然他的蒸汽发动双翼飞机在 1894 年有四次离地纪录,但终未能顺利飞行而影响后来的发展。

1900 年入籍英国,1901 年由维多利亚女王封爵。卒于英国的斯特雷森(Streatham)。

MAXIMIAN 马克西米安

公元约 250–310,284–305 年期间,在资深执政戴克里先所创造的四人统治政治型态中担任资浅执政一职。曾奉派镇压不列颠和北非的叛变,并领导数场对抗北方蛮族部落的战役。虽然一直尽忠职守以求得戴克里先的欢心,但没有成功。为镇压不列颠人反抗卡劳修斯(Carausius)而发动的战役并未产生任何效用,于是戴克里先解除他执政的职位,并将此任务托付其他共同执政者。

由于马克西米安在此时期并没有杰出表现,所以戴克里先重组帝国行政体系时,他的角色就不十分明确。303 年戴克里先对基督徒进行"大审判"时,他是否参与重要任务也不得而知。305 年被要求退位时,才向戴克里先的命令挑战并从他的影子中走出。

虽然马克西米安被迫下台,但并不愿意退休,故于 306 年以支持其子马克森提(Maxentius)为由重拾公众生涯;后来马克森提在意大利被军队宣布为皇帝。然而马克西米安在第二个职位上并不出色。由于他较熟悉战争的方法和布阵,并不熟谙帝国的政治斗争,因此对于 306 年后在西方发生的内战并没有充分准备。他与马克森提发生争执起而反叛,但没有成功,因此逃到高卢其女婿君士坦丁(即"大帝")处避难。但他们两人的联盟也十分脆弱,309–10 年,马克西米安又起而反抗君士坦丁,失败被迫自杀。

MAXIMILIAN I 马克西米连一世

公元 1573–1651。巴伐利亚维尔特斯巴赫公爵(Wittelsbach),后成为巴伐利亚选侯。早期是君主专制的奉行者,三十年战争期间神圣罗马帝国境内好战的天主教派领袖。

身为巴伐利亚公爵威廉五世之子,幼时受耶稣会家庭教师教导,后就读印格士大学。25 岁时,父亲便将巴伐利亚政府交给他治理,他继承一块贫瘠的土地、庞大的债务、无效率的政府及一个对立的议会。此后,刺激经济成长及改革官僚体系成为其优先要务。他的两大目标皆告完成,并建立一套有效能的制造业经济及威权的官僚制度,中央有权指挥地方政府,而巴伐利亚教会则明确地归属政府管辖。枢密院、陆军部和宗教委员会等新设机构展现出这位新统治者的政治企图心。在这体制内议会变得无立足之地,而以往活跃或深具影响力的巴伐利亚诸侯也仅晋见马克西米连两次而已,这位勤奋的亲王对政府政务事必躬亲。

宗教上,他透过检查制度对年轻人施以宗教教育来达成信仰一致化,并对人民施以严峻的监视。信奉新教的诸侯被迫皈依天主教或移居他国。马克西米连并将建立其君主专制的一些政治理论在备忘录中说明,以训示其子。

在三十年战争中的角色 1607 年为恢复天主教信仰而攻占新教徒的多瑙未特市(Donauwörth)开始,马克西米连便在天主教阵营扮演重要角色,三十年战争的漫长岁月恰巧发生在其统治期间内。他是天主教联盟(1609 年成立)的领袖,并利用此一身分与新教徒阵营、哈布斯堡皇帝进行交涉。

1620 年,三十年战争的第一次主要会战,马克西米连在布拉格附近打败波希米亚和巴拉丁挪的大军后,战事便向莱因地延伸。马克西米连自此成为神圣罗马帝国内举足轻重的人物。1623 年他获得选侯身分,1629 年更以严厉字眼发布皇帝与新教徒媾和檄文,包括备受争议的复权敕令。

由于担心帝国内政治权力分配是否平衡及对哈布斯堡家族之企图心产生疑虑,他逼迫斐迪南二世罢黜大权在握的华伦斯坦将军(Wallenstein)。后因瑞典大军攻占巴伐利亚首都,遂又同意华伦斯坦复职。在战争对他极为不利之际,1647 年他私自与法国及瑞典达成停战协议;战争最后阶段,他又与哈布斯堡发生冲突。1648 年和约订立后,巴伐利亚因增添上巴拉丁挪而扩大领土,且因正式擢升为选侯而提高地位。参见 THIRTY YEARS' WAR。

史学家通常把马克西米连一世在位期间视为巴伐利亚成为欧洲强权的关键,而此时在艺术、音乐和建筑上的成就亦如同政治和行政一样丰硕。

MAXIMILIAN I 马克西米连一世

公元 1459.3.22–1519.1.12。神圣罗马帝国皇帝,哈布斯堡家族的奥地利大公。尽管在他之前已有三位哈布斯堡成员被推选为神圣罗马帝国皇帝,包括其父腓特烈三世,但到马克西米连才真正把这个家族从奥地利地方公爵的地位推升至欧洲强权地位。哈布斯堡家族对领土扩张的企图心原仅止于征服提罗尔(Tirol)及匈牙利和波希米亚两王国,但马克西米连不仅延续哈布斯堡扩张祖传领地之政策,且因其首次婚姻而平添了广大新远景。

生于维也纳新城,腓特烈三世的长子。1477 年其父安排他与勃艮第公爵大胆查理之女玛丽结婚。时查理刚驾崩,将勃艮第、弗朗什孔泰和尼德兰等广大领地留给唯一继承人玛丽。由于法国趁玛丽父丧之际入侵其领地,因此马克西米连的首要工作便是帮玛丽夺回遗产。为达目的,哈布斯堡家族先使勃艮第与法国失和,再运用外交手腕使英格兰、西班牙和意大利一些王国与勃艮第共同对付法国;此包围法国形成哈布斯堡–法国两权争执之勃艮第策略主导欧洲外交局势长达

神圣罗马帝国马克西米连一世之肖像。

400 年。但勃艮第策略与哈布斯堡在帝国和东南欧之传统利益结合后,常产生互相矛盾的后果,而成为马克西米连挫败的主因之一。

战事与外交 马克西米连为夺回大胆查理卒后被法国掠夺之遗产——玛丽的勃艮第领地——付出相当的代价,并与尼德兰发生严重冲突。1482 年马克西米连被迫接受阿拉斯条约,将这块有争论的土地拱手让给敌人。

同年他因哈布斯堡内部问题回到奥地利。波希米亚与匈牙利国王马提亚斯(Mathias Corvinus)将马克西米连之父逐出奥地利、斯翠利亚(Styria)、卡尼奥拉(Carniola)和卡林西亚(Carinthia)领地。尽管神圣罗马帝国诸王公拒绝给与哈布斯堡家族实质上的帮助,1486 年他们仍同意任命马克西米连为罗马皇帝,使他成为副皇帝和皇位继承人。

他与马提亚斯的战争并不十分成功,1487 年马克西米连又将注意力移转至西方。1482 年其妻逝世,马克西米连成为其子腓力在尼德兰之摄政。为了其子的利益,他违反 1487 年阿拉斯条约,出兵法国。同样的,诸侯阻挠其前进政策,甚至逮捕他。后被迫与诸侯签订和约,但他逃脱后迅速毁约,此举引来尼德兰诸邦的叛变,直至 1493 年才告停止。

在西方尚未获得圆满解决之际,马克西米连又回头帮助其父对付马提亚斯,收复了哈布斯堡领地,但未能收复匈牙利王国。

但在上述争论解决之前,马克西米连又被有关法国的事件所扰。布列塔尼公爵去世后,留下不列塔尼的重要公国给 15 岁的女儿安妮,马克西米连对安妮伸出援手,1490 年他们举行象征性的婚礼。但由于即将与匈牙利开战,马克西米连无力给安妮物质上的资助;于是这桩婚姻于 1491 年宣告结束。安妮改嫁法王查理八世,马克西米连与法国的战争遂再度爆发。1493 年桑利条约(Treaty of Senlis)中,不列塔尼被法国所并,但 1477 年被法国占领的勃艮第领地则重回马克西米连手中。

意大利的企图心 1493 年腓特烈三世过世,马克西米连继位。因争取意大利的利益,而再度与法国发生冲突。查理八世企图夺取米兰公国及那不勒斯王国,马克西米连则用

联姻来回应这两个事件——1493 年娶米兰的斯福尔扎(Bianca Narin Sforza),1495 年西班牙统治者斐迪南和伊莎贝拉夫妇有感那不勒斯领地受威胁,遂与马克西米连缔结双重亲家:他们先将女儿胡安纳(Infanta Juana)嫁给马克西米连之子腓力,胡安娜之兄胡安(Juan)再娶马克西米连之女奥地利的玛格丽特。由于这种双重婚姻,致使 1516 年马克西米连之孙查理同时继承哈布斯堡世袭领地及西班牙王国所辖领地。

1494 年查理八世入侵意大利,马克西米连与威尼斯、教廷、米兰和西班牙联手组织神圣联盟对付法国,但仍无法将法国逐出。失败的原因之一是日耳曼诸侯不愿支持马克西米连,这些诸侯不愿仅为涉及哈布斯堡家族个体利益才为帝国效力;且这些寻求帝国内部改革的诸侯基本上否定马克西米连个人对财政、军队及司法制度改革之势力,他们认为马西克米连的集权改革意在强大哈布斯堡而已。结果,除了建立了一支合适的帝国军队外,马克西米连的中央集权改革可说完全失败。

1508 年马克西米连以简单而不同于以往的程序及方式被推选为神圣罗马帝国皇帝,其中还省掉传统由教宗加冕的仪式。同年,他再次不按牌理出牌:与法国和教皇联手攻打威尼斯。但由于缺乏来自帝国本身的支持且教宗中途改变心意,终使进攻威尼斯的行动失败。1511 年教皇犹利二世病重之际,马克西米连却突发奇想,设计让自己被推选为教宗。但犹利复原了,且自行成立一反法联盟,马克西米连则迟至 1512 年才加入。1513 年教廷的联盟崩解时,法王路易十二绝地大反攻的计划才得以实现。

马克西米连在欧洲政治舞台上最后的重要动作是与匈牙利缔结双重婚约,1526 年使此王国并入哈布斯堡势力范围。1519 年卒于奥地利韦尔斯。终其一生遭受许多挫败,但为其王朝扩增广大的领地且创造无限的机会。

MAXIMILIAN II　马克西米连二世

公元 1527. 7. 31－1576. 10. 12。神圣罗马帝国皇帝、波希米亚和匈牙利国王,及奥国哈布斯堡的大公,生于维也纳。在父亲斐迪南一世执政期间(1559－64),马克西米连即对新教产生广泛的关怀。1562 年被加冕为波希米亚国王,1563 年成为匈牙利国王,1564 年继承其父为皇帝。

继承帝国的王位之后,他对宗教事务采取谨慎的态度。为赢得罗马帝国的皇帝选举,于 1562 年接受天主教洗礼,并发重誓要保护天主教。其奥国和西班牙的亲戚也给他强大的压力,因为他们都是固执的天主教徒。他娶西班牙腓力二世的妹妹为妻。当腓力于 1568 年成为鳏夫之后,马克西米连就把自己的女儿安娜许配给他。马克西米连的儿子鲁道夫和恩斯特住在西班牙领区内。这两人之中可能有一人会继承西班牙的王位。这个理由也

1775 年铸有马克西米连二世头像之纪念金币。

使马克西米连不敢表现自己对新教的兴趣。

但他一旦可以如此做,就马上对新教进行保护;在奥国和波希米亚暗中容忍新教仪式的进行,同时也试着在尼德兰叛变时,居中与其君主(他的表兄或女婿,西班牙的腓力二世)斡旋。他对新教徒的容忍,有其政治和王朝的重要性。由于奥斯曼为了得到继承权而侵略其子鲁道夫,因此马克西米连希望得到信仰新教的德国王储的支持。但只有在临终前他才能表现真正的宗教信念,他抵抗来自家族和僧侣的压力,拒绝认错和深省,以致于最后以新教徒的身分死在累根斯堡。

MAXIMILIAN　马克西米连

公元 1832. 7. 6－1867. 6. 19。墨西哥皇帝与奥地利大公。他曾试图恢复在墨西哥的王权,却失败而被当地行刑队处死,成为拿破仑三世帝国主义阴谋及自身天真浪漫之野心的牺牲者。

奥地利大公　生于维也纳,是奥皇约瑟夫一世(Francis Joseph I)之弟。接受海军训练,年仅 22 即官拜海军少将。1857 年与比利时国王利奥波德一世之女沙洛特公主(Charlotte)结婚,成为哈布斯堡驻伦巴底－威尼斯王国总督。1859 年因战争失利致伦巴底王国的一半落入皮德蒙手中后,解除了统治任务,马克西米连便抽空到巴西度假,对其侄儿佩德罗二世(Pedro II)势力统治该国留下深刻印象。1860 年返回欧洲,与妻定居米拉马堡。

由于米拉马堡枯躁乏味的生活,马克西米连在墨西哥保守派和法皇拿破仑三世担保下,于 1863 年接受墨西哥王位。当时法军藉口收回 1858－61 年墨西哥内战期间所欠下的大笔债务而占领了墨西哥大半领土。墨西哥王权自 1823 年阿谷思定一世(Agustin I)被迫退位后,墨西哥保守党便极欲寻求恢复之途,他们支持法国介入意在回报拿破仑三世对恢复王权之盟誓。由于出身哈布斯堡,马克西米连颇投合墨西哥保守党之好,他们缅怀其祖先在西班牙帝国时期统治墨西哥之情形;拿破仑三世则因自信可操控之而属意马克西米连。而马克西米连接受王位的原因则误以为受墨西哥人民的真心支持。

事实上,墨西哥舆论早经法军驻墨西哥总司令巴赞将军(Achille Bazaine)之安排,马克西米连误信其报告,得意洋洋的写信给当时仍控有北墨西哥的自由派领袖胡亚雷斯(Benito Juárez),敦促他快接受墨西哥人民的意志。但胡亚雷斯不在乎其呼吁,仍认为自己是墨西哥合法的总统。由于获得美国政府的承认,胡亚雷斯无后顾之忧的进行其对内战争。

在 1864 年 5 月整装前往墨西哥之前,马克西米连与拿破仑三世订下一偿债契约。根据该契约,墨西哥主权政府须担负起对法的巨额外债,更令人吃惊的是,法国还宣称墨西哥须对法国人民尽义务。马克西米连还进一步承诺负担法国干涉的所有费用。在尚未对墨西哥人民完全信任前,马克西米连让法军继续留驻墨西哥,以支持其政府。

墨西哥皇帝　马克西米连及妻子于 1864 年 6 月登基,他身材高大、金发、蓄络腮胡须,仪表堂皇。

马克西米连很快便与许多支持他的人疏远。透过改革之立法声明,天主教会之修士统治受到压制,该法案剥夺了教会和印第安团体的土地。他继而安排稳健派出掌政府,但因有些人曾与胡亚雷斯合作过,遂更加激怒了那些顽强的保守派分子。

1865 年国际情势开始对马克西米连不利。南北战争结束后,使美国有余力支助胡亚雷斯,并进一步在外交上阻挠法国出现于墨西哥。普鲁士军事强权在欧洲崛起后,使拿破仑三世意识到必须马上调回在墨西哥的驻军以求自保。受命于拿破仑三世而非马克西米连的巴赞将军,计划给胡亚雷斯最后致命的一击后再撤出墨西哥。1865 年 10 月巴赞在墨北战役中获胜。他让马克西米连相信胡亚雷斯已逃到美国,从此不再有任何反抗王权的有组织或重要团体,即使有,也仅是一些盗匪而已。为协助结束此"盗匪行为",马克西米连公布了恐怖敕令,处罚武装反对政府者。

在无数共和主义囚犯被处死后,马克西米连才发觉受骗:胡亚雷斯根本未离开墨西哥,且其势力正日益壮大。1866 年帝国军队被迫完全撤至墨西哥市。坚强的皇后沙洛特认为他们不应就此认输,遂前往欧洲向拿破仑三世和教皇碧岳九世求援,但面对善于迂回的拿破仑三世和冷淡的教宗后,她大失所望。

明白自己地位不保后,马克西米连准备自行退位,但身边的将领劝他打消此念,使他相信以墨西哥为根基之教会王权仍可获胜。其错误即过分依赖外国武力及任用背信的"稳健派"政治家。当法军撤离前往欧洲后,他亲自督率墨西哥军队,准备应付北方来的突击。

这支庞大的帝国军队自墨西哥市浩浩荡荡开往北方的科罗拉多,挖壕等待共和军进攻。1867 年 5 月 14 日防线被对手突破,他及主将米拉蒙(Creole Miguel Miramón)和梅吉亚

(Tomás Mejía,印第安人)均被捕,随后以好战之罪名被判死刑,遗言是"墨西哥万岁!独立万岁!"其妻虽比他多活了 60 年,终其一生却都神智不清。参见 CARLOTA。

MAXIMIN 马克西米努斯

或拼成 MAXIMINUS,出身低微的色雷斯兵士,崛起于行伍之间而成为罗马皇帝(235–238 年在位)。原负责征募军队以发动对德之战,但兵团驻扎在美因斯时却起而抗命,暗杀在位者塞维鲁(Alexander Severus)而拥护马克西米努斯。马氏受军队欢迎,因此被选为继承者而成为塞维鲁王朝的最后一位统治者。

在短暂的执政期间,他必须对德国发动新的突袭并与多瑙河边界的蛮族战斗。由于马克西米努斯重新被这些问题困扰又不熟谙政治运作,因此岌岌可危。当参议院从北非推举一位候选人与之对抗时,他别无选择只能放弃北方的战争并进军意大利。他被安息的军团成员谋杀于阿奎莱亚中部边界地区。据推测,这次的暗杀是由其在罗马的对手所策动。

MAXIMINUS DAIA 马克西米努斯·戴亚

公元?–313。东罗马皇帝迦勒流(Galerius)的侄子,也是帝国皇位的角逐者之一。生于伊利瑞肯(Illyricum)。公元 305 年戴克里先和马克西米安退位后曾担任副皇帝。

虽然马克西米努斯并没有涉入罗马的政治争端,但公元 308 年他却以拒绝承认迦勒流提名的年轻皇帝李锡尼(Licinius)为由自行发动战争,并安排军队拥他为皇帝。由于李锡尼在西罗马承受许多负担,因此他透过外交优先权来换取时间。然而,随公元 312 年西罗马内战结束,使他免于在东罗马与李锡尼遭遇。马克西米努斯在两次战役中被击败,卒于塔索斯(Tarsus)。

马克西米努斯以对基督教会的激烈抨击而闻名,这也是受迦勒流刺激而持续于公元 311 年之前在东罗马各省进行"大迫害"。然而,当时他却提示异教教士应效法他们的基督教对手,并尝试依照基督教路线改组异教"教会",这也算是他对基督教会表示勉强的敬意。

MAXIMS OF LA ROCHFOUCAULD 拉罗什富科箴言录

一部警世格言著作,于 1665 年在巴黎不具名出版,不过一般所知是由拉罗什富科公爵弗朗索瓦(François)所写。《回想录,或道德名句和格言》,是一部有关人类行为动机之研究与贬抑性分析。本书探索人类的行为,并认为其中毫无值得夸赞褒扬之处。拉罗什富科明确地相信,所有人类的行为举止都是源自"自爱"的本性。

拉罗什富科生前的《箴言录》共出版五次(1665、1666、1671、1675 及 1678),每次再版都包括重新修订和补充,毫不倦怠地改造并润饰他这些警句式名言。其作品中的一些部分很可能曾得到他的挚友与作家拉法叶伯爵夫人(Fayette)的建议;自 1666 年迄 1680 年去世止,他一直寄居在拉法叶伯爵夫人家中。

以下是他一些最具洞察力的格言:

"我们的美德经常只是邪恶的隐藏变形。"

"对于其他人的不幸,我们总有足够的坚强可堪承受。"

"利益使所有人的口舌灵巧,并能扮演各种不同的角色,甚至扮演成一个公正而无私欲的人物。"

"伪善是邪恶对美德所做的服从尊敬之态度。"

"虚荣、羞耻,尤其是所处地位,使男人变得勇敢而女人变得贞洁。"

"大部分人表现出感激之情只是私底下想获得更多利益的一种欲望。"

"我们容易原谅那些我们感到无聊生厌的人,我们却无法原谅那些被我们弄得厌烦的人。"

"若世人仅看到引发我们做某行为的动机,则我们对自己最杰出的行为亦会常感羞耻。"

MAXIMUS, Saint 马克西穆斯(圣)

公元 580?–662。拜占庭神学家。生于君士坦丁堡的贵族家庭,公元 630 年进入克利索波利斯(Chrysopolis)修院担任院长。虽然公元 553 年的第五次普世教会会议曾特别谴责"宇宙神教",但他仍支持一种修正过的宇宙神教。

他支持罗马的正统与至高无上之地位,并且活跃于基督一志论派的论争。曾诱使教皇玛定一世(Martin I)召开第一届拉特朗大公会议(649),该会议正式谴责"基督一志论"。马氏提倡的教义与帝国的政策相冲突,而于 653 年被监禁坐牢。655 年被放逐到色雷斯,662 年被带到君士坦丁堡受审,并施以严刑、切断手脚后流放。

他被尊为"告解者圣马克西穆斯",是希腊正教主要神学著作家之一,作品涵盖禁欲苦修主义、神秘主义、道德伦理、礼拜祭典仪式及辩证神学。特别重要的是他对"伪戴奥尼修斯"(Pseudo-Dionysius)的诠释,大大地影响了中古世纪的神秘学与神学。节日是 8 月 13 日。

MAXWELL, James Clerk 马克士威

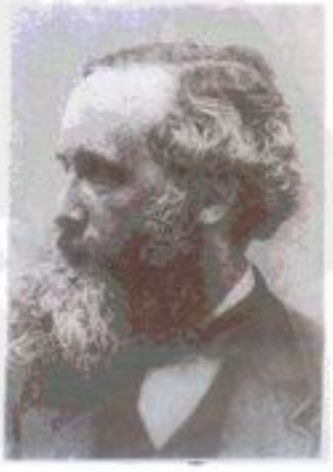
公元 1831.6.13–1879.11.5。苏格兰物理学家,对电磁理论及气体动力论有重大贡献。马克士威的电磁场方程式及他根据这些方程式对光本质所作的阐释使得后继的科学家发现了电磁波,之后又由此发展出通讯技术;此外,对相对论的发展亦扮演极重要的角色。他在运动理论方面的研究对人类了解原子与分子性质有极大帮助,同时亦有助于物理统计方法的发展。

生于苏格兰的爱丁堡,1850–56 年就读于剑桥大学,随后在三一学院攻读研究所,在该学院接受极佳的数学及物理数学教育。由于其努力不懈,故在竞争激烈的学术环境中逐渐脱颖而出。其学术生涯在回到剑桥大学后达到最高点,并成为该校卡文迪什实验室的主要创办者。卒于剑桥。

电磁理论 马克士威在发展电磁理论时,曾阅读法拉第及汤姆森的研究作品,并研习与两人作品有关的各方面知识。法拉第初步完成电磁现象的场论,他认为电力及磁力不会直接作用在隔离的物体上,但在某些情况下,两者之间藉着某种媒介(即马克士威定义的磁场与电场)互相影响。汤姆森则着手将法拉第的概念予以具体化并以数学公式表示,但是一套完整且合于逻辑的电磁场理论公式直到马克士威才完成。

1855 年,马克士威第一本有关电磁场的重要著作收录了相关理论的基本方程式,从所列的公式可看出衍生自库仑、安培、及法拉第的概念但形式不同的定律。他已看出安培的电路定律在不同形式下会有缺点产生,如开路电路即不适合此定律;但未能找出修正方法。对电磁场精密的机械模式研究 6 年后,约在 1861–62 年,马克士威终于对安培定律提出适当的修改。他假设空间中充满了有形的介质,而存在于空间中的电场及磁场可视为这些介质的机械状态。马克士威发现为了合理解释电磁方程式,他必须假设大多数介质都是由具有弹性的实心物质构成。利用弹性假设作进一步的演算后,马克士威证明安培定律必须再增加一项因素,他将此因素称为位移电流。增加此一项目后安培定律可适用于开路电路,如此也使得马克士威的电磁方程式更具完整性及一致性,这些方程式也因此成为接下来发展所有电磁理论的基础。

前述的弹性假设亦提出电磁介质可支持波动的论点。马克士威利用电力与磁力的相对强度所得的电流资料计算出此类波动的速度应为每秒 193,088 英里。由于此结果与所测光速间的误差在 1%内,马克士威因此认为光波亦可视为电磁介质内的一种弹性变形波。稍后,他利用他所发展出来的电磁公式,包括位移电流在内,证明有关电磁介质的讨论都可不予考虑,而将光视为一种电磁波,即电场与磁场在空间中快速传送时的交互作用



J.C.马克士威 苏格兰物理学家,对电磁理论及气体动力论有重大贡献。

产生的波动。

1888 年，赫兹经过一连串对马克士威理论所作的实验后，证明了以光速运动的电磁波可由实验室的电子仪器产生并予以检测。马可尼(Guglielmo Marconi)及其他人则在 10 年内从事利用电磁波来发送讯息的实验工作，此实验亦成为日后发展无线电通讯、收音机及电视的基础。1905 年，爱因斯坦将马克士威公式应用在运动中物体，并因此将相对论公式化；事实上，相对论可视为为了保存马克士威公式的完整性，而将空间及时间视为相对存在。

气体动力论 马克士威对于气体动力论及物理学统计方法的发展都有重大的贡献。当他在一八五〇年代开始其学术研究生涯时，物理学上最令人兴奋的新构想是能量守恒观念及热为分子运动形式的观念。克劳修斯(Rudolph Clausius)对马克士威的研究工作有极深远影响，他曾对气体分子运动作过描述，认为气体运动与气体温度有关，且可以分子的平均速度及平均自由路程表示(平均自由路程为分子在与另一个分子碰撞之前所移动的平均直线距离)。马克士威考虑气体分子运动速度的统计分布，即有些分子速度高于平均值，有些低于平均值，在这项新条件下使得气体动力论提升到更复杂的层次。他在 1860 年出版的刊物中即已推导分布律，并以此定律说明后来所发展的相关理论。马克士威能叙述实验观测黏滞性、扩散常数及气体热传导性与其分子平均自由路程间的关系。从此关系式可计算出分子与原子的大小，较二十世纪时科学能直接测量分子与原子大小的时间早了半世纪，同时也有精确的结果。经由他的速度分配律及著名的马克士威妖论证，他认为热力学的第二运动定律充其量只不过是一项统计学定律，并不具任何决定性的影响。参见 MAXWELL'S DEMON。

颜色理论及其他研究工作 除了电磁理论及运动理论方面的研究工作外，马克士威对其他科学问题亦相当感兴趣，并且在很多领域中都有重大贡献。他对于颜色理论、颜色幻觉、色彩的特征和色形的混合、色盲及彩色摄影的研究工作一直都很有兴趣。对于土星周围的环状结构亦做过理论性的研究，并证明以动态稳定的观点来看，此环状物不可能由固态、液态或气态物质连续分布而成，而是由环绕土星的一群小卫星所组成。他在蒸汽引擎调速机的卓越贡献，奠定了现代控制理论的基础。此外，马克士威对于几何光学、弹性理论及结构理论亦有贡献。

MAXWELL'S DEMON 马克士威妖

1867 年由马克士威(James Clerk Maxwell)提出的一种虚构事物，用来说明热力学第二定律的限制。

将一个用隔板分成室 A 与室 B 的盒子，A 室中充满高温气体而 B 室中充满低温气体。假设有一个微小的事物——妖——可自由开启隔板上的暗门，可选择让单独特定的气体分子通过暗门。如果它让低速分子由 A 室进入 B 室，而让高速分子由 B 室进入 A 室，则 A 室中分子的平均速度即温度会上升。事实上这代表有热流从低温的 B 室进入高温的 A 室。透过控制每一个分子，妖设法违反热力学第二定律。

其结论为：第二定律只适用在大量而有统计现象的分子集合，如引擎、电冰箱和其他大规模的热力学仪器，而不适用在单一或少量的分子上。

MAY, Phil 梅

公元 1864. 4. 23－1903. 8. 5，英国插画家及卡通画家，咸信是当时最伟大的无彩艺术家。原名 Philip William May，生于里兹的纽沃特利(New Wortley)。1883 年受雇为《圣史蒂芬评论》的画家之前，仅受过极少的正式训练，生活贫困。1885 年前往澳洲《悉尼公报》工作，许多最好的作品都是在该处完成的。

回到欧洲后，1888－92 年间在巴黎念艺术，在《牧师与画家》(1891)中的幽默画作是他首次真正的成功。接着到伦敦为《每日画报》工作，1896 年起他为《笨拙》(*Punch*)杂志画政治讽刺画。

然而他在《笨拙》杂志上的作品艺术成就不如他钻研伦敦街头生活的心得，狡黠颖慧的画作使他堪称维多利亚时代晚期的人民生活插画家。作品特色是线条简约，他一边作画一边就一笔一笔地剔除线条，直到仅剩基本线，以此表现重要感及生命感。此技巧没有其他英国画家能比拟。他的画作集包括《菲尔梅冬季年刊》(1892－1903)、《菲尔梅素描：50 帧漫画》(1895)，以及《流浪儿：50 幅原素描》(1896)。卒于伦敦的圣约翰伍德。

MAY 五月

每年五月有 31 天，名称源于早期罗马春之女神玛以雅(Maia)，用以确保丰收而奉献给春神，五月有许多农业时代相关的庆典。

五月的生日石是祖母绿，十二宫为金牛座与双子座。

在美国，五月主要节日包括：第二个星期日的母亲节；第三个星期六的军人节；以及最后一个星期一的阵亡将士纪念日。

其他国家的著名节日有：法国的圣女贞德日在五月第二个星期六；挪威以 5 月 17 日为行宪日，纪念 1814 年颁布之宪法，由此导致挪威于 1905 年脱离瑞典而独立。中国明订 5 月 1 日为劳动节，5 月 4 日为青年节，以纪念 1919 年的"五四运动"。

天主教将五月献给圣母马利亚，举行各种仪式，装饰圣母祭台及圣龛。5 月 3 日波兰人庆祝圣母节，在波兰列品祷文(Litany)中称之为波兰王冠之后。耶稣升天节是在复活节后第 40 天，以纪念基督复活后升天。五旬节在英国国教为圣灵降临节(Whitsunday)，在复活节后第七个星期天，以庆祝圣神降临在信徒之间。

犹太人的五旬节俗称 shavuot 周期，在逾越节后 50 天，故可能在五月末或六月初，也称为圣果节，纪念摩西自西奈山下山后向以色列人颁布十诫。

MAY BEETLE 五月金龟

亦作 June bug，属金龟子科(Scarabaeidal)，约有 150 种，多属粉吹金龟属(*Phyllophaga*)。幼虫专吃作物的根，成虫体长 2 厘米，色褐、壳硬。埋于地下的蛹在晚春或初夏羽化，属夜出性昆虫。晚上经常在灯光或窗户上发出扰人声音。成虫吃树叶，但非严重害虫。

卵产于土中，通常是在草坪或牧草植物的根旁。幼虫白色，可长到人的小指般粗。幼虫食草根，包括谷类、马铃薯、洋葱、草莓及其他作物。

MAY DAY 五朔节

五月一日，为欢迎春天来临并结合求爱仪式、舞蹈及竞赛的节庆。这个节日在庆祝大自然的繁荣及人类与动物的丰盛富饶；咸认为始于公元前 258 年，源自古罗马的福罗拉之祭(Floralia)，以敬祀主掌花朵与春天之女神福罗拉(Flora，希腊称"克罗莉斯"Chloris)。后来这种庆典随着罗马人的扩张占领，也在不列颠及欧洲大陆上举行。

中古世纪，五朔节成了不列颠最欢乐的节庆之一。人们于午夜之后前往树林采集春季

五朔节系指欧洲国家在五月一日为欢迎春天来临，大自然作物繁荣生长的节庆之一。图为德国慕尼黑居民庆祝五朔节时的彩色装饰。

繁花及山楂枝桠，然后于 黎明归来唱歌跳舞。当日最主要的活动就是围绕着五月柱(Maypole)跳舞；选出村中最美的少女为"五月皇后"，以及乡村风味的"莫里斯化装舞蹈"，并以罗宾汉、玛丽安姑娘、旋转木马与小丑等作号召。由于 节庆中的狂欢宴乐与配对仪式变得越来越无节制，1644 年清教徒团体曾禁止此一庆典。虽然 1660 年复辟时期又恢复，但人们的兴致已逐渐减褪。

在法国，年轻的"五月皇后"即代表圣母马利亚，五月也是奉献给她的。在波兰乡村，则将一座高而平滑的"小五月柱"置于 受人欢迎少女的小屋前；柱顶绑上一株小园柏或其他常绿植物，再以缎带与花朵装饰。少男们在街上游行，以音乐伴奏高唱军歌。在土耳其，五月一日称作"席卓烈兹日"(Hidrellez)，是个庆祝春天的正式节日。花朵是此节庆的象征物，主要的活动是在乡间举行野餐。

在美国某些城镇与大学校园也有五朔节庆典。人们选出一位少女担任"五月皇后"，参与音乐、竞赛，及围绕五月柱跳舞等庆祝活动。加州圣约瑟地区的学童从 1902 年起就庆祝五朔节，举行民俗竞赛、舞蹈、希腊式花朵游戏及古战车比赛。

虽然五朔节是爱情的吉兆，但在某些地区却被视为对农业不利。例如在波兰，农夫不栽种马铃薯；而母鸡也不孵蛋，因为人们怕孵出怪物来。

1889 年许多社会主义及共产党国家里的"社会主义第二国际联盟"将五朔节订为劳工节，以游行与示威来庆祝。1894 年起美国另将劳工节订于 九月。

MAY FLY　蜉蝣

参见 MAYFLY.

MAYA　马雅人

中美洲与墨西哥诸民族。古马雅文明兴盛于墨西哥南部、危地马拉、伯利兹、萨尔瓦多及洪都拉斯等地。这片地区地形变化万千，包括火山、灌木平原及热带雨林。马雅文明持续了近 2,000 年，从公元以前至十六世纪被西班牙人征服止，虽然其文明遭西班牙人摧毁，但许多马雅人生存下来；现多居于尤卡坦半岛北部低地，及危地马拉南部与墨西哥恰帕斯(Chiapas)的高地上。

马雅人在雨林区(以危地马拉北部低地及周围地区为主)建造了不少著名而壮观的建筑，年代为公元前 300－800 年(古典时期)。此时马雅人在艺术及智慧上达到颠峰，其表现甚至超过他们中美先驱者与当代人的可观成就。其高耸的金字塔、高度精确的历法、天文观察纪录、鲜艳华丽的陶器及复杂的石雕碑塔等，都只是其文明成就的少数佐证之一。

马雅文明的新诠释　1970 年起，考古调查揭示了古典时期马雅文明政经与宗教组织的许多新资料。这些调查对于古马雅人如何开发及适应丛林环境提出洞见。再者，其古文明突然崩溃及消失的原因也更形明朗。此外，

七世纪时，马雅人在帕伦克建立不少金字塔型神殿和宫殿建筑，聚居大量人口，为当时重要都市中心。

对于时间深度及形成期之复杂内容的新了解，也因一系列实地调查而渐露曙光。最后，连常为人忽视的后古典期——于古典期文明衰落后持续 500 年以上——也在现代精密调查下出现。考古学家已发现此时期不只是衰微与颓废，尚有重要的成就。

二十世纪期间，世人对马雅考古学兴趣大增，并产生了大量资料。不过直到晚近才有精细的实地调查在当地进行。例如，最早在古典期低地遗址的科学化调查直至一八九〇年代才开始，其他曾被彻底调查及挖掘的遗址则少之又少。虽然不断有新的调查计划发掘出资料来修改古马雅文明的基本观点，但考古学家对其文明性质仍是疑惑多于解答。原因之一是马雅考古学才渐趋成熟——刚从资料收集的初期进入问题导向的阶段。

马雅文明之实地调查过程　或许有人会争辩，马雅地区最早的考古纪录始于十六世纪中期兰达主教(Diego de Landa)的著作，在十七至十九世纪初期间也出现零星的发掘及报告。事实上，马雅研究的主要转捩点出现于 1839 年，在斯蒂芬斯(John L. Stephens)与卡瑟伍德(Frederick Catherwood)两人的首度旅行中，为马雅遗迹提供了清楚且相当精细的叙述与图绘。其后更有不少人发掘新的遗址，并增添良好的描述性资料。十九世纪末期与二十世纪初期，考古学日益专业化，对马雅遗址(如科潘 Copán)的科学化发掘才告开展。

马雅考古学另一转捩点为 1914 年，华盛顿的卡内基学会加入马雅研究计划，初期由莫利(S. G. Morley)、后期由基德尔(A. V. Kidder)主持，在瓦哈克通(Uaxactún)与奇琴伊察(Chichén Itzá)等遗址挖掘，为马雅古迹之年代提供了架构。一九五〇年代，关于古马雅文明的考古学知识因学者开始广泛研究遗迹(包括乡舍与农村)而更形丰富。这类新发展的"聚落型态研究"补充了早期研究(一般局限在马雅文明的精华及壮观部分)的不足。此后，包括宾州大学、哈佛大学与图兰尼大学(Tulane Univ.)在内的许多研究计划，都大幅扩充了马雅考古学的资料基础，并有助于建构其后马雅历史文化之概观。

古马雅的历史

在悠长的数世纪中，产生了许多趋势，这些趋势在古典马雅文明达到颠峰，这段期间称为"形成期"或"前古典期"。考古学家通常将此期分为三阶段："形成初期"(公元前 2500－900)、"形成中期"(公元前 900－300)及"形成晚期"(公元前 300－公元 300)。

形成期(公元前 2500－公元 300)　一般对形成初期所知甚少。高地区施行千年的捕猎采集生活方式，慢慢转变成以农业为主的聚落定居型态，但缺乏较精确的细节纪录。一九七〇年代前咸认马雅低地区直至形成初期才有人聚居，但两项调查计划改变此一观点。首先，麦克奈许(Richard S. MacNeish)于伯利兹沿岸的调查，显示这些遗址早在公元前 9000 年就有聚居现象。其次，哈蒙德(Norman Hammond)于伯利兹北部库埃洛(Cuello)的发掘，显示此地约于公元前 3000 年(可能早在公元前 2500 年左右)即已建立，出土遗迹指出此聚落已有永久性房舍，且居

民已栽培植物。库埃洛的居民也制作及使用陶器。公元前 2500－900 年间，马雅低地区的居民或已组成不少类似库埃洛的小村落。

大约在公元前 900 年时，似乎有两股移民潮涌入马雅低地区，分别来自墨西哥西岸湾区低地（奥尔梅克文明的发源地），及危地马拉与萨尔瓦多的高地。移民在形成中期不断增加，建立许多新聚地，扩大原有的旧居址。低地不少祭仪中心即从此开展。而低地与高地间的贸易频繁，也可从低地遗址出现黑曜石得到证明。生物学微量元素分析已显示这种明亮的火成岩原产于危地马拉的高地区，此区当时的人口也在增加当中。同时期的数个高地遗址也发现了纪念雕像，设计风格有点类似奥尔梅克艺术。

在马雅文明发展中，形成晚期是个重要的时期。公元前 300 年起，低地与高地区的人口都不断增加，其间的祭仪中心与大型工程计划也继续增长。多数古马雅文明的象征要素，如金字塔、象形文字、华丽墓穴、鲜艳陶器及都市计划等，都于此期结束之前纷纷崭露雏形。

有些考古学家相信：渐增的人口压力导致更复杂的社会政治组织之发展，以应付大量人口的需求、规划土地的配给与农业的生产，并防守或扩张领域。还有些调查者相信：长程贸易的需求，尤其是基本资源的交换（如低地缺乏的黑曜石），刺激了较复杂社会政治组织之形成。无论如何，在 300 年时，其社会、经济、政治组织的发展趋势在古典期文明得到了具体化的实现。

古典期（公元 300－800） 此期的 500 年间是马雅文明最伟大成就的时期，尤其是纯艺术。古典期文明的核心位于危地马拉低地（佩滕 Petén），这里发现无数的重要中心。这些核心带遗址的特征有：位于大型金字塔底座上的典型神庙、多隔间的宫殿、纪念雕像（或柱碑）、大型露天广场、祭仪方形球场（具重要仪式性的球赛在此举行，使用橡胶硬球）、突起的砌道及各种大小的屋舍等。此外在帕伦克（Palenque）与蒂卡尔（Tikal）等地的挖掘，也显示有些金字塔之内与某些宫殿之下藏有精美的墓穴。

都市计划 危地马拉低地中最著名的遗址大概非蒂卡尔莫属。宾州大学的发掘与调查由寇伊（William R. Coe）主持，并获危国政府支援，已使古典期文明进一步被了解。蒂卡尔中心区包括了三百多座重要建筑及三十多件石雕柱。位于中央广场的 1 号与 2 号神庙，分别有 44 米及 39 米高。邻近卫城还包括不少宫殿与一小型球场，有砌道连接中央广场及其他大型神庙（如 4 号神庙即有 64 米高）。对曾为房屋地基的土堆调查之后显示：遗址中央区 16 平方公里的范围内约有 10,000 人聚居；而四周 63 平方公里的资源供给区内则住有 4 万人左右。

对蒂卡尔及其他遗址的研究已彻底改变传统对古典期马雅文明的认知。例如，以往认为马雅是个“无城市的文明”，且认为古典期的遗址皆为祭仪中心，居住者皆为祭司与僧侣，而大部分平民则住在周围腹地的乡野间。每逢重要的宗教祭典时，乡民会迅速聚集到平日空旷的中心地区。然而，现今证据已显示蒂卡尔及其他类似遗址都聚居了大量人口，确实属都市中心。

农业 传统的无城市观念也导致人们相信（由现代马雅人的农业情形推论而来）：古典期马雅人实施大规模的“刀耕火种式”（slash-and-burn）游耕农业，以玉米为主食。现今由地理学家与考古学家所作的实地调查则显示，古典期马雅人透过各式农业技术来供养密集人口，包括集中式的畦田、梯田及沼泽区的湿田等。此外，根茎类及蔬果类作物也可能是重要的食物。

遗址间的关系与外来影响 传统上认为古典期的马雅人性好和平，通常与中美洲其他地区互不相扰。然而近来发现蒂卡尔与邻城的资源供给区之间有防御土垒相隔；贝坎（Becan）遗址有大型护城河；艺术品上反映各种暴力或战斗画面，这些都表示各遗址间其实战事相当频繁。再者，愈来愈多的证据显示，马雅人根本未被隔离，反而与其他中美洲族群接触紧密，并受其影响极深。例如，墨西哥中部大型都市特奥蒂瓦坎（Teotihuacán）可能就对古典期马雅文明的发展有深远影响。

上述影响的最明显例证已藉由近来一项新研究——马雅象形文字的译解而大有斩获。传统上认为马雅石碑上的象形铭文，皆关于历法、星象及其他神秘难解的事。不过，近来马雅碑铭学家的突破性研究（部分受到先期普罗考里科夫 Tatiana Proskouriakoff 的调查影响）显示石碑上记述有重要史料。

在蒂卡尔，对不同石碑的研究使学界得以为古典期建立一朝代次序表，并查出有一名卡米纳柳尤人（Kaminaljuyú）曾与蒂卡尔的统治皇族通婚且取得政权。卡米纳柳尤（即今之危地马拉市）是马雅重要的高地遗址，古典初期就被特奥蒂瓦坎人控制（可能为了巩固贸易路线）。在蒂卡尔的调查中还指出这位成为蒂卡尔统治者的卡米纳柳尤人，引进大量的墨西哥中部文化特质；他与其后继者或许正是最有力的影响管道。

古典期文明之颠峰 考古学家已经能观察出古典期几项重要趋势。人口似乎不断在增长，因为每处遗址的数目及遗址容量都持续增加。同时，人群多倾向于在诸如蒂卡尔的城市中心旁聚居。工艺渐趋专业化，或许是接触了特奥蒂瓦坎人所致。统治菁英的财富与权势逐渐扩大，伴随而来的是社会阶层化渐增与阶级流动性渐减。此外，控制马雅人生活的官僚体制也日渐权大势强。

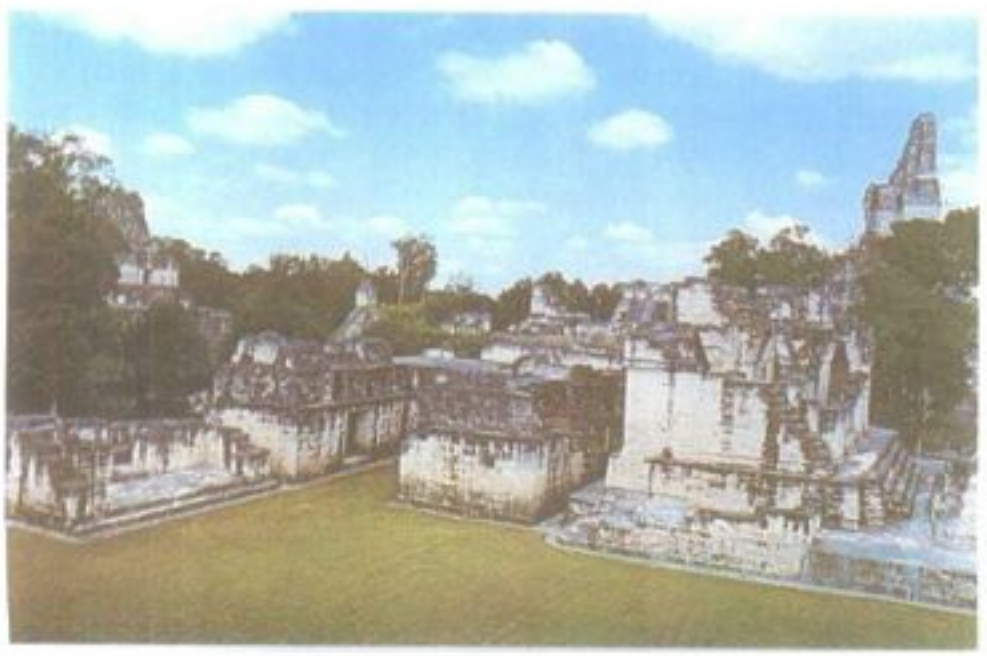
700 年，古典期文明似乎已到达颠峰。南部低地（佩滕）到处散布着人型聚落，其中充满巨大华丽的神庙与宫殿。此区人口估计约 100 万人以上。

终结期（公元 800－1000） 在 800－900年这段极短的期间内，古典文明崩解了。纪念性建设都已停止，大部分遗址也遭废弃。这整片地区再也无法恢复昔日盛况。直至今日人口仍旧稀寡，除了蒂卡尔之类的古代遗址辟为国家公园，其余几乎全为杂草丛生的荒地。

文明崩解的起因一直受到考古学界的争议，无数假设被提出，包括：土地过度使用、地震、飓风、气候变化、疾病、虫害、农民暴动及外族入侵等等。其中没有一项假设获完全满意的证实。1970 年起，学界归结其崩解或许是由于社会结构渐趋复杂、变大，及阶层化等等系统性的强势因素所造成。

人口激增，其中依靠农业人口养活的非农业人口也不断增加，都对粮食生产的体系及社会与环境其他层面造成沉重负荷。一旦这些内部压力达到顶点，马雅人又遭受外力威胁时，便会导致平日长程贸易的终止，并易受武力胁迫或侵略。这种内忧外患的双重压力，促使古典期的社会结构紧绷而致崩塌。不过现今仍未查出这类重大的成因究竟为何。

随着古典期文明的崩解及南部低地的人口锐减至数十万以下，政经势力便移转至北部的犹加敦半岛区（北部低地）。至于高地区的聚落，或许由于聚落之间的冲突增加，所以多由山谷盆底迁移至容易防御的山顶上。



公元 300-800 年间的古典期是马雅文明成就最伟大的时期，主要核心位于危地马拉低地。图为蒂卡尔的遗迹景观，已发现三百多座重要建筑及三十多件石雕柱。

十世纪奇琴伊察的建筑与艺术风格充分反映出托尔特克人与马雅人的综合性格。图为后古典期奇琴伊察战士神殿的遗迹。

当南部低地盛况不再时，北部低地反而兴盛。主因之一是普腾人(Putún)自犹加敦半岛兴起。此部族使用马雅语，源于墨西哥的塔瓦司哥湾区与坎佩切区，他们重视商业，强调以独木舟为主的水路运输——此在缺乏交通工具的中美洲，确实比早先以挑夫为主的陆路运输更有效率。普腾人控制了可可子(中美洲民族多用作货币)、棉花与盐之类的日用品交易，将近古典期末叶时，他们更把政经影响力扩展到犹加敦半岛北部各地甚至外地。普腾人连结了一个原料和市场的贸易网，范围南至洪都拉斯，沿犹加敦半岛至塔瓦司哥湾区，并深入墨西哥高地的部分地区。

800 年后，犹加敦半岛北部逐渐兴盛的主要聚居带之一是普克山丘(Puuc hills)，诸如乌斯马尔(Uxmal)、克尔白(Kabah)、萨伊尔(Sayil)与拉伯纳(Labná)等城市，都在此时期到达颠峰状态。他们发展出独特的建筑与陶器风格，与普腾族有些类似。

后古典期(公元 1000－1520) 约在公元 1000 年之际，犹加敦半岛上兴起一股新势力：奇琴伊察。虽然，此地在古典期就一直是相当重要的中心，但直到 1000－1250 年间，随普克聚落的兴隆，它变成北部低地区最优势的居址。这个新的优势大部分是由于它在 1000 年被墨西哥中部的托尔特克人所征服。这次占领之后，它又迅速席卷了犹加敦半岛的北部地区。不过普克各聚落与奇琴伊察的权势范围至今仍不清楚，或许有重叠之处。奇琴伊察的建筑与艺术风格反映出托尔特克人与马雅人的综合性格。如大型金字塔神庙、战士神庙及大型球场之类的建筑都是在此时期完成的。"祭祀洞穴"(或圣泉)也担任宗教祭献与活动的主要集会所。

托尔特克人的影响力遍布整个马雅世界(包括高地地区)，直到托尔特克的首都杜拉(Tula，位于墨西哥市北方)于十三世纪被摧毁为止；当时托尔特克人的势力锐减，而奇琴伊察也逐渐衰微。

随着奇琴伊察的衰微，位于西边的马雅潘兴起，成为低地区最后的强权。华盛顿卡内基学会所作的发掘与调查显示：马雅潘是个约有 12,000 居民的围墙城市。由其周围的贫瘠农地看来，考古学家们相信马雅潘城必需进口一些食物来维持人民生存。此城与其他后古典期末期(1250－1520)的遗址有紧密关系，例如犹加敦半岛东岸的图卢姆及附近的科苏梅尔岛。后者和马雅潘城一样，皆属复杂长程贸易网的一环，共同连结着整个半岛及其他地区。

马雅潘城在十五世纪中期衰落，接着十六世纪整个马雅世界全陷入了西班牙的侵略中。不过值得注意的是某些犹加敦半岛东部的马雅人，从未被西班牙人彻底征服。他们组成了相当的武力，在十九世纪中期的卡斯特之战时，对犹加敦半岛族群及墨西哥人都造成威胁，直到二十世纪初期才臣服于墨西哥人。

一般而言，后古典期(尤其是后古典期末期)通常被视为低地区马雅人衰微的象征期。当然，古典期的颠峰艺术风格(包括建筑、石碑及手工艺品等)此时都已消失。但近来的调查显示，后古典期其实呈现了复杂的政经体系及大量生产的新技术等现象；这与原先假定的衰微背道而驰。看来比较实际的说法是：此期昔日的宗教精英已丧失某些权力，而改由新兴的商人精英怀着不同的文化哲学取代。

马雅高地区在后古典期末期兴起，当时有基切人(Quiché)及卡克奇克尔人(Cakchiquel)等族群伸张政治权力。例如，基切人从其首都乌塔特兰城(Utatlán)不断扩张武力，获取了危地马拉部分高地区的政治影响力。整个马雅高地区于一五二〇年代间被西班牙人征服(1500 年间，西班牙人已在犹加敦半岛北部取得主控权)。

古马雅文化

古马雅文化以艺术与思想等成就震惊世人。虽然只有这些高度可见的成就获得学界及一般大众双方的重视，但马雅人在社会、政治与经济组织等方面的成就也不容忽视。

艺术与建筑 马雅的艺术堪称新世界最丰富的成就。其中含有极复杂的图象及纹案，并使用各式各样的媒介。马雅建筑彩绘并装饰着各种造型，如雕刻壁缘、廊柱外观及涂上灰泥的石砌屋顶。某些建筑的内墙还涂以彩色壁画。许多古典期遗址里发现数目不等、复杂难解的石碑。某些雕刻是在石板的单面或双面刻出浅浮雕，而科潘与季里古阿(Quiriguá)等遗址则雕在周缘。最常见的是石碑上有一人或多人的全身像，穿着长袍型礼服，配戴头饰、耳塞、项链、手镯及各种装备；这些男女通常是统治皇族中的重要人物。人像旁边还附有象形文字的经文。必须指出的是：这些建筑上或石板上的雕刻成果，由于全部为石器所打造，故值得重视。马雅地区直到后古典期才

马雅艺术复杂的图象及纹案，装饰着各种造型，堪称新世界最丰富的成就，图为科潘遗址内的石柱雕像。

使用金属雕刻，而且当时也只用作宗教目的。

马雅人也会在轻便物品上表现艺术才能。例如，他们的陶器形状繁多，并有种种装饰技巧——表面纹饰(如切痕或浅浮雕)、塑像(如以神形塑造出烧香的容器等)及图绘(包括单色与彩色)等。古典期末期，低地区某些精美彩瓶上所绘的复杂景象，表现出精致的细部及纯熟的技术。除此之外，低地区的马雅人还擅长加工玉石及黑曜石(自危地马拉高原区进口)。马雅人还以燧石、骨角和贝壳等物设计出艺术的精品，并制作出精美无比的棉织品。

虽然古马雅建筑在整个马雅历史中有着重大的变化，但也突显某些特征。首先，马雅人平台上的建筑大小不一，从小型屋舍到大型宫殿应有尽有。最显著的特点是构成神庙底座的大型金字塔(削去顶端)。其次，马雅人通常会在旧建筑的顶端，再盖出新的建筑。第三，马雅人通常在大型露天广场四周，围以神庙、宫殿及堆积数层的卫城。第四，马雅建筑的一个中心特质——以承材支撑的拱门，使各房间既高又窄。这种特质到了后古典时期有点变化，此时出现了柱廊式宫殿。最后，马雅人在大半的历史中皆以精确切割及修整的石块来建筑，石块上时涂以灰泥或绘有彩饰，或两者皆有。他们使用无数种色彩来装饰建筑及广场地板。参见 PRE－COLUMBIAN ART AND ARCHITECTURE。

宗教与神话 马雅多数遗址的中心都有装饰繁复的建筑及石碑，而这些建筑与石碑皆与马雅的宗教信仰紧密关联。事实上，马雅人的生活里，宗教信仰与世俗活动是很难分开的。神祇们主导着马雅人生活的各个层面，而这些神祇崇拜则遍布马雅人生存在的每个角落。

建筑与石碑皆建以荣耀神祇。崇拜活动包括祈祷、烧香、肢体毁伤(例如，以粗刺的藤蔓或绳索摩擦舌头)以及偶尔以人献祭。虽然，后古典期似乎逐渐增加个别零星的家族崇拜活动，但祭司们通常代表全体民众举行大部分的宗教活动。

马雅人的宇宙观及神话极为复杂。有无数的男神和女神，各有许多造型和面貌。例如，伊斯崔女神(Ix Chel)是月神与生育神，此外，仅月神造型就被绘成各种不同的外观。许多马雅的神祇(或一般的中美洲古代神祇)多与自然界要素如日、月、雨等有关。同时，马雅的历法与宗教信仰是不可分的，每一个时间单位(日、月及更大单位)都由某个神祇代表。神祇也在所有神话里参与创世、天体运作及四季变化等活动。

思想成就 古代马雅人特别以天文、数学、历法、文字及文学方面的成就著称。马雅人创造了以"20"这个数字为基础的数理系统。他们懂得使用空格记号，并创造出"0"这个数字，故能从事浩繁的计算，有时甚至上百万。他们的数学能力又使他们得以进行精确历法系统所需的复杂计算。古马雅人创有 365 天的历法，比同时期的欧洲历法更为准确。

马雅人最杰出的成就大概是他们对月球与金星运作情形所作准确得惊人的观察纪录，这些都是靠代代相传的天文祭司来进行。马雅人也能够准确预测出日蚀及月蚀。他们把某些建筑依特定的星象座标排列成形，甚至还可能建有天文台。奇琴伊察的螺旋式阶梯建筑(Caracol)或许就有此种功能。

上述这所有知识的累积，都需藉马雅另一项成就——象形文字——才得以达成。马雅人并非中美洲第一个使用文字的民族，因为早在公元前 600 年瓦哈卡(Oaxaca)即使用了象形字，然而马雅人所创造的文字系统，就哥伦布之前的新大陆而言是最复杂精美的。他们在石碑上雕刻铭文；在陶器与壁画上绘出文字，并以之书写成册(古抄本)。不幸的是，大多数书册都在西班牙人侵略时遭摧毁。只有三部重要典籍残存，即今所称的马德里、巴黎及德勒斯登三法典；其中包含了以树皮纸做的折套及无价的天文资料。虽然近来对马雅文字的译解已有不少突破，但主要的一些文字仍旧难以读懂。马雅文学中有几本代表性著作逃过了摧毁厄运，最著名的大概算是《圣书》(*Popol Vuh*)，是基切人的长篇历史小说。

社会、经济与政治组织 早在形成期，马雅人就发展出至少两种社会阶级——祭司与当权者组成的精英阶级(少数)及乡农阶级(多数)。后者在田里工作，以劳力与生产物供应精英阶级。农人们大概采扩展式家庭。阶级间存有可变动性。

到了形成期晚期，这幅景象开始转为复杂，有越来越多的人抛弃全天候的农业专职，涌入都市中心担任手工艺技匠、官员或商人。虽然，古典期社会结构的确实性质至今未明，但马雅社会的确愈来愈阶层化。

贸易在马雅文明的发展中扮演极重要的角色。高地区某些城市(如卡米纳柳尤城)的重要性即与其控制着极稀有物资的地位直接相关；另一方面，低地城市必需输入许多物资。为平衡此种长程贸易，低地居民培养出巧艺的工匠，他们能够将粗糙原料制成贵重物品。低地人彼此间也有交易行为。古典期文明垂微之后，随着商业团体的兴起、大量制造及运输方式的更有效率，导致贸易更形复杂。

形成期及古典期间没有任何一个城市取得凌驾其他马雅世界的集权性政治权威。然而蒂卡尔与帕伦克等城市倒能在某些特定地区取得主控权。许多城市之间，也透过经济交易与联姻等方式紧密连结，这或许是多数低地区的文化具有极高度同质性的原因。

到了后古典期，军事武力渐增，商业团体在低地区出现且直接控制所需资源，所以政治愈趋集权化。

现代马雅人

虽然马雅人的文明最后被西班牙人摧毁，但马雅文化的某些层面仍留存下来。今日，约有 200 万以上的马雅人，仍使用着近 25 种主要马雅语，现仍居住在危地马拉与墨西哥南部的高地区及犹加敦半岛的北部地区。例如，其中一支瓦斯特克人(Huastec)就住在墨西哥北部的委拉克路斯。现代马雅文化，在许多方面都与其祖先(哥伦布发现美洲之前)极为不同，不过其中某些传统与习俗仍保存了大量古风。

基本上，西班牙人在征服马雅地区后，大肆破坏了马雅文化中的精华部分。僧侣们主导的象形文字、历法、天文等知识，未能传递给后代子孙，迅速消失殆尽。而马雅族群间的长程贸易网也消逝了，致使散布各地的城市间终止连系；不过，马雅人的语言及乡农团体的特性仍维持不衰。这些共同生活团体保存了哥伦布之前时期马雅文化的一些"民间"传统与习俗，虽然这些传统与习俗往往受过西班牙影响。此外，马雅人也吸收不少西班牙人引介的新习俗。

马雅人虽然留存下来，人数却太量减少，因为西班牙征服者也引进不少致命疾病。马雅文明约在十六世纪时落幕，总计维持了近 2000 年。

Bibliography

Adams, Richard E.W., ed., *The Origins of Maya Civilization* (Univ. of N. Mex. Press 1977).
Brunhouse, Robert L., *Pursuit of the Ancient Maya* (Univ. of N. Mex. Press 1975)
Coe, Michael D., *The Maya*, 3d ed. (Thames & Hudson 1984).
Coe, Michael D., *The Maya Scribe and His World* (Grolier 1973).
Culbert, T. Patrick, ed., *The Classic Maya Collapse* (Univ. of N. Mex. Press 1973).
Hammond, Norman, *Ancient Maya Civilization* (Rutgers Univ. Press 1982).
Hammond, Norman, ed., *Social Process in Maya Prehistory* (Academic Press 1977).
Harrison, Peter, and Turner, B.L., eds., *Prehispanic Maya Agriculture* (Univ. of N. Mex. Press 1979).
Hunter, C. Bruce, *A Guide to Ancient Maya Ruins* (Univ. of N. Mex. Press 1974).
Kelley, David H., *Deciphering the Maya Script* (Univ. of Texas Press 1976).

MAYAGUEZ 马雅圭

波多黎各西岸的主要城市兼海港，位于圣胡安市西南方 110 公里处。本市的食品加工及刺绣工业十分受瞩目。波多黎各大学的马雅圭分部设有科学、文学、农业、企管及工程学等科系。而最受游客注意的，是由美国农业部提供技术指导的实验花园。

1760 年，西班牙人由加那利群岛渡海而来，建立马雅圭市。本市时常遭受飓风、海潮及地震的侵袭，曾造成几次重大的损失。

MAYAGUEZ INCIDENT 马雅圭事件

发生在 1975 年 5 月 12 日，因柬埔寨共产党巡逻艇拘捕美国商船"马雅圭号"而引起的军事对抗。柬埔寨共产党夺权后不到 1 个月，从香港载运货物到泰国的"马雅圭号"，在距柬埔寨 97 公里外波罗哇岛(Poulo Wai I.)附近的暹罗湾遭柬埔寨炮艇拘捕。次日船只被送往附近的唐岛(Tang I.)，39 名美国船员被移送柬埔寨的磅湛(Kompong Som)。

美国政府要求释放船只及船员，并寻求外交调停未果。福特总统便下令派遣美军战舰、飞机和直升机至唐岛，并遣 300 名海军陆战队员登陆该岛，击沉 3 艘柬埔寨炮艇。美国飞机袭炸柬埔寨空军基地及油库。5 月 14 日终于收回"马雅圭号"，船员也获救。15 名美国海军陆战队员在此行动中丧生，另有 50 名受伤。

MAYAKOVSKY, Vladimir Vladimirovich 马雅可夫斯基

公元 1893. 7. 19－1930. 4. 14。俄国诗人，俄国人赞扬他为本世纪最重要的诗人。马雅可夫斯基是位大胆而有自信的政治行动家，对俄国现代诗的发展有极重大的影响。然而，他的内心深处与外在行为极不相合，其实他是位温柔、犹疑不定与苦闷的抒情诗人。

生平 生于巴格达第(今名马雅可夫斯基，位于前苏联乔治亚共和国的库塔伊西附近)。他的父亲原为森林看守警卫，1906 年去世之后，举家迁往莫斯科。1908 年加入布尔什维克党，3 次被捕入狱，于是开始在狱中自我进修。

1911 年进入艺术学校就读，结识了前卫诗人兼画家柏尔雅克(David Burlyuk)；他深深赏识马雅可夫斯基之文才，并大力鼓励其从事文学创作。1912 年马雅可夫斯基开始出版诗集，加入莫斯科的立体未来主义派阵容，并积极参与鼓吹新艺术的运动。他对前苏联共产党的政权极表欢迎，认为未来主义的目标和无产阶级专政之理想是相吻合的。

他是一位积极的宣传家，绘制以诗为标题的政治性宣传海报；公开朗读他的诗歌；并创立标榜实用艺术的期刊《来弗》(*LEF*)；并且经常至外国游历，1925 年曾至美国旅行。然而前苏联领导阶层作风渐趋保守严苛，抨击马雅可夫斯基为"个人主义"和"现代主义"分子。此为其于莫斯科自杀身亡的部分原因。

作品 最能表现个人风格的主题和技巧可见于其早期钜作如《弗拉基米尔·马雅可夫斯基：一部悲剧》(1913)、《穿裤子的云》(1915)、《脊柱横笛》(1915)及《男人》(1917)等作品。作品中的场景通常是现代都会，主题在描写孤寂和无结果的爱情；内容则探究在科技进步而行为庸俗的世界中，诗人焦虑不安的处境，亦惯于使用粗鄙狂暴的意象抨击传统。俄国大革命由此成为他创作的泉源，他也因而写出二十世纪几部最伟大的政治诗歌：《战争与和平》(1917)、《15,000,000》(1920)、《列宁》(1924)、《安适和美善》(1927)、《我的最高声》(1930)。亦撰写电影剧本，有三部重要的戏剧作品：《宗教滑稽剧》(*Mystery-Bouffe*, 1918)以无产阶级未来主义的手法模拟挪亚方舟的故事；《臭虫》(1928)和《澡堂》(1929)，此二剧讽刺前苏联社会的粗俗腐败。

MAYAPAN 马雅潘

墨西哥境内一考古学遗址，在犹加敦半岛美里达(Mérida)东南方大约 40 公里处。此遗迹属于哥伦布以前的马雅文明，此文明范围涵盖了墨西哥南部、伯利兹、危地马拉、洪都拉斯北部以及萨尔瓦多西部等地。根据印第安人的传说，在一二〇〇至一四〇〇年代期间，马雅潘这个"马雅之标帜"是犹加敦半岛上北部省区的首府。据称此城由"库克肯"(Kukulcán，马雅语，相等于托尔特克语的神或文化英雄魁扎尔科亚特尔 Quetzalcóatl)所建。他组成了一个联合政府，因此各省区的首长都定居于马雅潘。印第安人的传说进一步指出，由于内部的纠纷，政府与此城于 1450 年左右分别被推翻摧毁。而更古老的遗址奇琴伊察(Chichén Itzá)与乌斯马尔(Uxmal)也明显呈现出这种纷争与不和的迹象。

马雅潘遗址的考古学调查，进一步证实了这个传说的确实年代，并说明了此城曾受到剧烈的毁坏。城四周有一道石墙，虽不很高但质料厚重，有 12 个古老的入口。墙内区域略成椭圆形，东西直径约 3 公里，南北直径约 1.5 公里；内约有 4,000 栋建筑物之遗迹，绝大多数都是居住的房舍。据保守估计，古时此城居民约有 10,000 人。

此城主要的祭仪中心约有 0.4 平方公里，是个充满庙宇、神殿、柱廊殿堂及许多行政与宗教建筑的集中区。其艺术与建筑融合了马雅与托尔特克的风格，以及一些新的要素。若与早期的马雅与托尔特克遗迹相比，马雅潘遗迹的品质较粗劣，并明显反映出马雅文明的衰落。

MAYAPPLE 美洲八角莲

亦作 mandrake，学名 *Podophyllum peltatum*，为小檗科(Berberidaceae)的一种多年生植物，原产于北美东部。生长在阴湿的土壤中，大片的掌状裂叶有 5～7 个裂片。花单生，蜡白色，黄色浆果可添加于带皮的橘子果酱及饮料中。

MAYBACH, Wilhelm 迈巴赫

公元 1846. 2. 9－1929. 12. 29。德国工程师兼发明家，是领导汽车发展的先驱。生于德国的海布伦(Heilbronn)。1863－82 年间，迈巴赫和戴姆勒(Gottlieb Daimler)两人共同在三家机械和引擎工厂工作，1882 年他们在司徒加附近盖了一间工作室，1883 年于该处制造完成最早期的汽油引擎之一。1893 年迈巴赫为戴姆勒汽车取得浮筒进给汽化器的专利权，并于 1895 年成为戴姆勒汽车公司的技术总负责人。

1901 年以迈巴赫为首席设计师的戴姆勒汽车公司生产了第一部梅塞德斯(Mercedes)汽车，之后迈巴赫再对这部 4 汽缸、35 马力的汽车进行多项改良，包括承压钢制车身、机械化操控的进气活门和蜂巢式水箱散热器等。1909 年迈巴赫建了一间专为齐伯林伯爵飞船生产引擎的工厂，卒于德国的司徒加。

MAYBECK, Bernard 梅贝克

公元 1862. 2. 7－1957. 10. 3。美国加州建筑师，率先使用天然木材和现代人造材料于建筑物中。生于纽约市，在巴黎美术学院求学，曾于纽约和密苏里州堪萨斯城短暂工作，1889 年定居加州，随后执教于加州大学柏克莱分校。

他为加大设计的赫斯特楼(1899 年建，1922 年烧毁)，拥有一系列合板制作的巨大尖顶拱门。他所设计的房屋特点是高大并采用天然木梁、木板、木瓦及开放式结构，如奇克院(Chick House，位于柏克莱，1913)。其他诸如第一基督教科学家教会(位于柏克莱，1910 年始建)，则采用钢筋混凝土、钢材及石绵板。梅贝克设计的风格是西班牙教堂式、新哥德式、新古典式及现代式建筑的折衷。1957 年卒于柏克莱。

MAYENNE 马耶讷

法国西北部的一县，由古迈因省的部分辖区组成，县治为拉瓦尔。面积包括马耶讷河平原在内，共有 5,171 平方公里。全境丘陵地形显著，小型农场里牧牛业盛行。主要农产品有饲料性谷类、牧草及苹果等。全县充满田园风味，几乎没有任何工业。人口 261,789 人(1975)。

MAYER, Julius Robert von 梅耶

公元 1814. 11. 25－1878. 3. 21。德国物理学家兼医生，协助建立能量守恒的定理。生于德国海布伦(Heilbronn)。虽然他主修医学，并以行医为业，却以化学和物理学能量方面的研究闻名于世，卒于海布伦。

根据生理学的原理，梅耶推测热和功应该是相同作用力下，可互相变换的表现，这种宇宙的力或能量不论如何变换其量应是守恒的。1842 年他在《物理暨化学年刊》发表一理论，主张力——就像物质一样——虽然以不同的形式存在但却无法毁灭；这篇论文中包

J.R. 梅耶　德国物理学家兼医生。

含第一次的热功当量(mechical equivalent of heat)的计算。梅耶后来又于《论有机运动》(1845)刊物上发表另一项理论;这次,他以完全新颖的独创见解,追踪能量在经太阳-植物-动物-功的循环情况,藉以统一物理、化学、有机体及力学的进行过程。

梅耶主张地球上所有的能量都是来自太阳。但是对于"太阳能量如何产生"的问题,他不持化学燃烧的说法,而提出一个陨石说:有物体轰击,并补充给太阳,然后太阳再将这些动能转换为光和热。

MAYER, Louis Burt　梅耶

公元 1885.7.4—1957。美国电影制片人,是好莱坞全盛时期驾驭美国电影业发展方向的"沙皇"之一。生于俄国明斯克,2 岁时,随父母移民到加拿大的新伯伦瑞克省。曾在父亲的船只打捞行工作过一段时间。1907 年,在马州的黑弗里尔(Haverhill)买下一家剧院放映电影。后来成为新英格兰一名电影发行商,1914 年与格里菲斯(D. W. Griffith)合作《一个国家的诞生》一片,获得空前成功。

1918 年迁居洛杉矶,建立了梅耶影片公司。1924 年与高德温电影公司合并为米高梅影片公司,梅耶身为公司主管制片的副总裁,率先引入电影新技巧,并对于建立"明星体系"有重要影响力;在这个体系中,影片制作以男女主角为中心而进行。

1951 年,以对电影事业的贡献获颁美国学院特别奖。同年,离开米高梅公司,于 1952 年成立全艺电影制片公司。1957 年卒于洛杉矶。克劳瑟(Bosley Crowther)为他所写的传记《好莱坞酋长》于 1960 年出版。

MAYER, Maria Goeppert　梅耶夫人

公元 1906.6.28—1972.2.20。美国著名物理学家,1963 年因在原子核结构上的研究贡献与另一位物理学家共同获得诺贝尔奖。生于德国的卡托维茨(现为波兰的卡托维治)。在哥丁根大学接受教育,在此处她不仅获得相当充实的教育,也有机会向来自世界各地的科学家学习,其中一位后来成为她的丈夫,即美国的化学家梅耶(Joseph Mayer)。学生时代,她曾和费密(Enrico Fermi)、海森伯(Werner Heisenberg)及玻恩(Max Born)一同工作,后者将她自数学界带入物理界。

1930 年,梅耶夫人获得博士学位,并与丈夫一同返美。由于当时派阀主义盛行,她在美国很难找到教职,因此继续投入研究工作,包括铀同位素及原子弹的研究。她在研究过程中,发现某些元素的中子与原子数目是相当奇特的数字,而这样的元素在自然界中远多于其他元素,因此她提出了中子与质子是排列在呈同心圆的稳定壳层上之原子核模型。1960 年,她获得第一份大学专任教授聘书,任教圣地牙哥的加州大学,卒于圣地牙哥。

MAYERLING　迈耶林

奥地利首都维也纳西南方 35 公里处的一村庄。1889 年 1 月 31 日,约瑟夫国王(Francis Joseph)的独子——即王储鲁道夫——被发现与情人维席拉(Maria Vetsera)双双陈尸在此地的一处猎场小屋里。悲剧发生后,国王下令将这块伤心地改建为一座天主教女修道院。虽然两人的死因受皇室压力未能公诸于世,但一般人都相信这对恋人是殉情而死。

MAYFAIR　麦菲尔

英国伦敦市内一处高级住宅区,东至瑞吉街(Regent St.),南至皮卡迪立(Piccadilly),西与海德公园为邻,北边则到牛津街。美国大使馆即位于本区的格罗夫纳广场。

MAYFIELD HEIGHTS　梅菲尔德山庄

美国俄亥俄州东北部一城市,属凯霍加郡(Cuyahoga),位于克利夫兰(Cleveland)东方 19 公里的一住宅区。1925 年设市。人口 21,550。

MAYFLOWER　五月花号

1620 年从英国运送清教徒到达现今美国马萨诸塞州普利茅斯的船只。"五月花号"在租给清教徒之前是艘运酒船,有 3 桅,重 180 吨,长约 27 米,宽约 8 米。

"五月花号"在 1620 年 8 月 5 日(新历 8 月 15 日)自南安普敦启航,有较小的"水苦贾号"(Speedwell)随行。由于"水苦贾号"漏水,船队停驻达特茅斯港。再度启航之后证实"婆婆纳号"无法继续航行,两艘船遂驶入英国普利茅斯港;许多气馁的人因此放弃冒险,"水苦贾号"上剩余的乘客及货物都移到"五月花号"上。

"五月花号"在 9 月 6 日(新历 9 月 16 日)从普利茅斯独自开航;船上有 101 位乘客及 20～30 位水手,船长是琼斯(Christopher Jones)。越过大西洋时,风浪很大,船行遭阻碍。虽然有足够的食物及水,但全船的人都晕船。一位乘客死去,有位妇女产下一婴儿。

11 月 11 日(新历 11 月 21 日)首先在鳕角的普罗温斯登港登陆,41 名男乘客签署一份政治协定(参见 MAYFLOWER COMPACT)。有些男人在那天上岸,初步探测后,16 位男乘客及水手搭乘轻舟绕行马萨诸塞湾南端,寻求定居之处。12 月 11 日(新历 12 月 21 日)他们登上普利茅斯,5 天之后"五月花号"在那儿靠岸,开始殖民。那时,又有一位乘客去世及一位婴儿诞生,于是 101 位乘客登上普利茅斯,但其中仅 99 位是从英格兰出航的。

"五月花号"的特许状规定目的地是哈得孙河口附近,至于它为什么最后航向新英格兰则费人猜疑,但多数历史学家认为那是必然的。船只于 1621 年 4 月 5 日(新历 4 月 15 日)回航,没有乘客,平安抵达伦敦。至于其后续的历史则是个争论不休的主题。

"五月花 2 号"——一艘按原样复制的船,停泊在马萨诸塞州普利茅斯。由美国军舰建筑师贝克(William Baker)设计,是为了一群由英国记者查尔敦(Warwick Charlton)带领的团体而在英国建造。1957 年 4 月 20 日,由澳洲水手兼作家维利耶(Alan Villiers)率领从英国普利茅斯出航。53 天后抵达普罗温斯敦,被拖到马萨诸塞州普利茅斯港。

MAYFLOWER COMPACT　五月花号公约

美国普利茅斯新英格兰殖民地的建立者于 1620 年 11 月 11 日(新历 11 月 21 日)签订的政治协定。由多数成年男乘客在"五月花号"登陆普利茅斯之前于船上签署,使 41 位签署者结成"公民政治团体",以制定"为殖民地人民谋求福利的、正义和平等的法律"。

1620 年英国一批为求信仰自由的清教徒,搭上"五月花号"到达现今美国马州鳕角时登陆的情景。

"五月花号"的清教徒仿照授与会众宗教权力的教会誓约制定该公约。草拟这项公约乃因他们将在颁发特许状的伦敦弗吉尼亚公司管辖范围外的地区定居，在特许状将失去效力的情况下，他们没有合法的权力组织自治政府或拥有任何土地。当一些乘客欢呼着要上岸时，却遭此威胁而签署该约，可见情况之危急。"五月花号公约"是殖民者本身认可具法律效力的文件，成为临时的殖民地规范，直到自治政府的权力被有效的公司特许状或皇室特许状肯定为止。1691 年并入马萨诸塞的海湾殖民地后，公约的效力才消失。

MAYFLY 蜉蝣

亦名 shadfly、dayfly 或 fishfly。成虫生命短暂、不进食，某些甚至在羽化当天交尾后便死亡。

成虫体纤细，有一对大型、网状三角前翅，后翅通常极小。腹末有 2～3 根细长尾毛。交尾期间，雄虫成群上下飞舞在离地数尺的空中，雌虫则飞入雄虫群中交尾。卵产于溪流、池塘内，孵化为咀嚼式口器的稚虫。

蜉蝣目约有 2,000 种，产于北美洲的 11 科中以蜉蝣科(Ephemeridae)最大且最常见。

蜉蝣 (*Ephemera sfrigafa*) 的成虫。

MAYHEM 重伤害罪

指将某人身体之一部或器官故意割除、伤害或造成永远损坏的暴力犯罪。最初，英国普通法内的重伤害罪仅限于永远影响敌人战斗能力的伤害行为，后来延伸到包括伤害耳、鼻等至无法复原的毁坏。

美国的州及联邦法律视以残废或损害为目的、且故意造成他人肢体永远无法复原的行为为重罪，也有些州仍视之为轻罪。若干法规中特别提及使用腐蚀性化学药剂或毒药也构成重伤害罪。

MAYO 梅奥

美国著名内外科医师家族，创立了梅奥诊所，最重要的成员如下：

威廉·沃罗·梅奥(William Worrall Mayo，1819.5.31－1911.3.6) 明尼苏达的内外科医师，是圣玛丽医院的医疗主任，为后来设立梅奥诊所打下基础。生于英国曼彻斯特，1845 年移居美国。1854 年获密苏里大学医学学位，1855 年开始在明尼苏达乡间行医，1863 年至罗彻斯特。1889 年由儿子威廉·詹姆士(William James)及查理·贺拉斯(Charles Horace)协助领导圣玛丽医院。

威廉·詹姆士·梅奥(1861.6.29－1939.7.28) 外科医师，创立梅奥诊所、梅奥基金会及梅奥医学研究所。生于明尼苏达州勒叔厄，年轻时即帮助父亲执业。1883 年获密歇根大学医学博士学位，1889 年随父亲在圣玛丽医院做外科医疗工作，并与弟弟查理设立一家诊所，后来越多的专业医师加入，1905 年便成为著名的梅奥诊所。它的成功使得兄弟俩在 1915 年创立梅奥基金会及梅奥医学研究所。威廉·詹姆士专精腹部手术。卒于罗彻斯特。

查理·贺拉斯·梅奥(1865.7.19-1939.5.6) 与其兄一样是外科医师及梅奥诊所、梅奥基金会和梅奥医学研究所的创立者。生于明尼苏达州罗彻斯特。1888 年获芝加哥医学院医学博士学位后，随父兄加入圣玛丽医院。查理精通甲状腺手术。1915－36 年担任梅奥医学研究所的外科教授，卒于芝加哥。

查理·威廉·梅奥(1898.7.28－1968.7.28) 查理·贺拉斯之子，是外科医师及梅奥诊所董事会成员。生于罗彻斯特。1926 年获宾州大学医学博士学位后，在梅奥诊所担任外科医师(1931－63)，并在梅奥医学研究所担任外科教授(1947－63)，是梅奥诊所的董事(1933－64)及梅奥协会的主席。查理·威廉专精大小肠的手术，卒于罗彻斯特。

MAYO 马由

爱尔兰康瑙特省的一郡。北和西临大西洋，东与斯来哥(Sligo)、罗斯哥蒙(Roscommon)为邻，南方则是哥耳威(Galway)。南北长 106 公里，东西宽 87 公里，总面积 5,398 平方公里。"马由"在盖尔语(Gaelic)里意谓"紫杉树平原"。

本郡多山而贫瘠。最有名的山峰是克罗帕垂克峰(Croagh Patrick)，据说圣徒帕垂克(Saint Patrick)曾住在此地；因此每年都有信徒到此朝拜。马由拥有许多海港和海湾，如启雷拉湾(Killala)、布拉克索湾(Blacksod)及克路湾(Clew)等。木爱河(Moy R.)是主要河流，沿岸湖泊众多。牛、羊、猪和各种家禽数量繁多，与观光业、渔业同为主要经济来源。重要城镇包括卡色巴(Castlebar，位于本郡中心)、巴力那(Ballina)及西港(Westport)。人口 109,525(1971)。

MAYO CLINIC 梅奥诊所

美国明尼苏达州罗彻斯特的私人医学中心，闻名于 1905 年。起源于 1889 年，圣方济修女会与梅奥医师(William Worral Mayo)合作，在罗彻斯特设立圣玛丽医院。梅奥医师的儿子威廉(William James Mayo)和查理(Charles Horace Mayo)——梅奥诊所的创建人，逐渐增加其医师和职员的编制。加上圣玛丽医院不断扩充以配合梅奥兄弟及其合夥人快速增加的业务，使得原来一个小小的外科诊所，在 1915 年成为一个医学中心；内科和外科治疗的业务一样多。

现代化的梅奥诊所是一个拥有超过 700 名内外科医师的私人机构。目前由一个信托委员会负责管理，会员来自全美各地，也包括诊所中的医师和行政人员。参见 MAYO。

MAYOR 市长

为一城市、村庄、城镇或其他地方自治单位之最高行政官员。mayor 一词源自拉丁文，意为"较大的"，指管理者。这类官员在历史悠久的国家中，几乎到处可见；不过，各国对此类官员之指称却不尽相同，在法国称为 maire。就语言学而言，这是最近似英文 mayor 之非英语系国家的指称，西班牙称 alcalde；德国则称 bürgermeister。

虽然世界各地皆有市长，不过其地位、权威及职务却大不相同。至于其种类则大别如下：

市长由上级官员(如州长)指派，或是由选举产生。任命式的市长所负的责任，可能不外是执行中央政府的命令，及反应地方的需要。在美国及加拿大，大部分的市长都是民选产生，不过在一些有议会的自治区中，通常由议会中选出一人来担任市长，而议会中的成员皆有共识：每个人都将轮流成为市长。在这种议会——经理制、委员会制或任何"虚位市长－强势议会"的形式下，很容易选择市长。

假如市长是直接由选民投票产生，特别是政党选举时，将可能有较大的权力。市长所负的责任通常只不过是迎合议员；不过当他因选举中压倒性胜利而任市长时，他就能拥有很大的影响力，因为选票象征着个人的知名度、筹积选战经费的能力、大众媒体的关注，及其他有力人士的信服。

若市长职位拥有很大的行政权，诸如任命、预算筹备、否决等权，且市长之任命又来自选民的支持，那么他的政治影响力将不限于一个城市。例如芝加哥市长戴利(Richard J. Daley)，由于在职期间便拥有广泛的正式权力，且广获大众支持，因此在一九五〇及六〇年代的总统大选中，一直是被考虑的候选人之一。

MAYOR OF CASTERBRIDGE 卡斯特桥市长

英国小说家哈代(Thomas Hardy)所写的一部小说，1886 年出版。这是一部刻画人物的悲剧故事。书中的主角亨查德，年轻时是农场的工人，在一次酒醉盛怒下将其妻苏珊及孩子卖给水手纽森。两方面的人都将这件事视为命中注定，迟来的悔恨悲痛使亨查德发誓戒酒。此后，他的事业逐渐发达，而后成为卡斯特桥市的市长。

在他事业成就达最高峰时，4 个人物来到了卡斯特桥：法佛莱，是一位年轻的苏格兰人，在发展自己的事业之前成了亨查德的助手；苏珊及她的女儿珍（纽森传说在一次航海中失踪了）；以及勒叙厄，一位过去曾和亨查德私通的女继承人。每一个人的到来皆使亨查德逐渐步向堕落，但是他堕落的真正原因却应归因于自卑性格上的缺陷。嫉妒心使他与法佛莱发生争吵。当他疯狂似地企图毁掉法佛莱的事业时，却使他自己的事业全然崩垮。当他知道珍事实上是纽森的女儿，而自己的小孩已经去世时，强烈的占有欲使他与珍产生了疏离。当纽森回来并宣布自己是珍的生父时，亨查德的心灵更是完全被孤立疏离感所盘据。

整个复杂情节似乎有些太过造作。书中 3 位女性彷佛只是影像，无实际的生命力；而一些悲剧性的巧合则被过分渲染。本书之所以能展现出持续的生命力，要归功于亨查德角色的塑造成功，以及一些当地粗俗人物偶尔穿插的辛辣讽刺片断，这些角色的地位类似希腊剧中的伴唱团。

MAYOTTE 马约特

位于马达加斯加岛西北方，印度洋上科摩罗群岛（Comoro Is.）的最东边，连同附近的岛屿，全部面积约为 374 平方公里，首府是都藻德济（Dzaoudzi）。

马约特岛又名 Mahoré，高于海平面 660 米，四周布满暗礁，形成天然屏障，肥沃的土壤使得此地盛产各式热带作物以供输出，如香树油（ilang-ilang oil，可制香水）、香草、咖啡及椰子油等。

马贺尔人（Mahorais）属马达加斯加族。尽管大部分的科摩罗人都是穆斯林，但是马贺尔人却大多信奉罗马天主教。

1843 年法国占领马约特；1914 年，马约特和科摩罗其他岛屿正式成为法国属地。1975 年科摩罗群岛独立，但是马约特仍受法国管辖。1976 年，新成立的科摩罗共和国曾向要求法国归还马约特，但法国仍未答应，使马约特成为法国的特别行政区。

MAYPOLE 五月柱 参见 MAY DAY.

MAYPOP 野生西番莲

参见 PASSIONFLOWER.

MAYS, Willie 梅斯

公元 1931.5.6— ，最具天赋的美国棒球选手之一，能以适时的打击、令人眩目的接传球或大胆的跑垒来获得胜利，着实令人为之疯狂。有一个关于纽约（旧金山）巨人队的真实故事——这位天生好手是马修森（Christy Mathewson）及奥特（Mel Ott）口碑中的俱乐部英雄，也是主联盟的第一位黑人队长。

累积有 660 支全垒打（排名仅次于汉克艾伦、贝比罗斯），四次跃居国家联盟的全垒打王，并五度成为打击王。平均打击率为三成〇二，包括有 3,283 支安打，在一场比赛中击出 4 支全垒打（1961）及一个月内击出 17 支全垒打（1965 年 8 月），由于在外野的 11 次优越表现赢得“金手套奖”，且四次荣获盗垒王的头衔，他拥有参加 24 场明星对抗赛的辉煌记录。

出生于亚拉巴马州西田市，在伯明罕黑爵队内初露锋芒，1950 年与巨人队签约，在与特兰顿队及明尼亚波利队的一连串比赛后，于 1951 年 5 月重新登场担任中外野手。守备功夫确是令人刮目相看，但在前 12 次打击却没有安打。终于一支全垒打使他恢复信心，也是协助队上达成奇迹般胜利不可或缺的环结，这年他赢得“新人奖”。陆军的兵役使他无法参加 1952 及 1953 年的部分比赛。

1954 年是其全盛时期，率领巨人队再次夺得锦标，以二成四五的打击率及 41 支全垒打赢得打击王，并被选为国家联盟的最有价值球员，于世界冠军赛对抗克利夫兰红蕃队时，奇迹似地接下由威尔兹（Vic Wertz）击出的强力高飞球，这不但激励了整队士气，更使巨人队获四连胜。转移到旧金山后，梅斯又于 1962 年率领巨人队拿下锦标，1965 年被选为最有价值球员，1972 年被转卖到纽约大都会队，于 1973 年球季后退休。

于 1979 年被选入名人堂，并成为大都会队的教练，由于接下赌博俱乐部公关之职而被棒球联盟委员昆恩（Bowie Kuhn）禁止终身参加棒球队，然这项禁令于 1985 年由另一委员尤贝罗斯（Peter Ueberroth）宣告无效，尔后梅斯在旧金山巨人队任专业教练一职。

MAYWEED 五月草

为黄金菊 *Anthemis nobilis* 或春黄菊（*A. cotula*）的俗名，以令人感到不适之特殊异味著称。草本，高可达 60 厘米，叶形似蕨类叶片，叶绿全裂；花小，形似小雏菊，外舌状花白，管状花黄。

原产于亚洲西北部及欧洲，目前则遍布北美洲。夏季开花，可在庭院、田野和荒地发现其踪迹。

MAYWOOD 梅伍德

美国伊利诺伊州库克郡郡辖市，位于芝加哥西郊。芝加哥路德神学院及罗耀拉大学医学中心——附设牙医学校——均设于此。工业产品有锡罐、真空管和外科医疗器材。梅伍德公园步道常举行有特色的赛马活动。每年举行的巴丹日（Bataan Day）游行乃纪念二次大战中的战俘。

1881 年设市，采市长-议会制。人口 27,998。

MAZARIN, Jules 马萨林

公元 1602.7.14—1661.3.9。法国政治家和枢机主教，继李希留（Richelieu）之后担任宰相，巩固了王权及法国在欧洲的势力。

出生于意大利阿布鲁齐省的佩西那，意大利名为 Giulio Mazzarini。马萨林家族十分团结，他在罗马的基督书院接受良好教育后，前往西班牙研读法律。

J. 马萨林

任职教廷 他于 1624 年加入教皇军队，但经历一场转变后，于次年转入教廷外交业务。1630 年被派去进行法国与西班牙之间的谈判，当时双方正在意大利为争夺曼图亚（Mantua）而战，马萨林前去会见李希留，随后数年他接手对法国的外交任务，1634 年被派为教廷大使出任法国。由于次年无法说服李希留不要加入对抗西班牙的三十年战争（1618—48）而懊恼万分，回到罗马教廷后仍维持对法国事务的兴趣。1639 年他获得教会俸禄及法国公民权，次年进入李希留的教区内，虽然他并非牧师，却在 1641 年晋升枢机主教。卒于温森斯（Vincennes）。

出任宰相及三十年战争后期 李希留及法王路易十三相继于 1642、1643 年去世，马萨林得以快速掌权。尚在襁褓的路易十四之母安娜（Anne of Austria）没有政治经验，李希留死前曾向路易十三推荐马萨林为自己的继承人，安娜于是予他李希留曾有的同等权利，马萨林辅助安娜实行摄政政治，阻挠各个想要掌握议会的大公，包括当甘公爵（d'Enghien，后来的孔代亲王 prince de Condé）及前任国王的兄弟奥尔良公爵。此后，西班牙出生的摄政及意大利主教共同培育路易，致使奥地利及西班牙哈布斯堡家族衰落，加强法国王室的力量。他们两人很可能结婚，但缺乏有力的证据。

马萨林最关心的是结束三十年战争，和平谈判于 1644 年开始在明斯特举行，在 1648 年结束三十年战争的西发里亚和约中，法国能取得有利的条件是因为当甘伯爵（1646 年继承父亲之头衔为孔代亲王）及低地国的蒂雷纳子爵（Turenne）的数场胜仗。法国获得亚尔萨斯及与荷兰接壤的边镇而确立欧洲霸权，但西发里亚条约并未结束法国与西班牙

之间的战争，十年后法国取得胜利才真正凌驾西班牙。

法国赢得军事胜利却影响国内安定。为资助战事对付哈布斯堡家族，马萨林必须采取特殊的财政措施，终于导致反抗王权的暴动。他贩卖公职，操纵公债利率，强迫议会，利用总督强行征税，如此蛮横手段，令人联想到李希留的作风，唤起群众与特权阶级对他的深仇大恨。

暴动 第一次对皇室的反动——主权法院暴动(1648—49)是由司法贵族(巴黎最高法院及其他主权法院的官员)所领导。1648 年，司法贵族代表所有反对皇室者，于巴黎正义宫的圣路易法院聚会并要求改革：废止监督官及财政诈欺等。马萨林想逮捕领导人以消灭抗争但未成功，反而导致巴黎暴动，因此不得不对暴动者的要求让步。马萨林、幼皇及安娜母后逃出首都，在鲁耳度过冬天。

1649 年春，孔代及其兄弟阿曼德亲王(Armand de Conti)等贵族又发动叛乱。这次"亲王之乱"(1649—53)，司法贵族因已先与马萨林和谈并达成要求而未加入。他们不希望发动一次类似英国已发生过的流血革命。

马萨林之不受欢迎和暴乱成功引起各派系贵族领导地方反叛。法国大部分地区因联盟瓦解而由大企业家控制，政府机关因缺乏资金、监督官及军队致使办事效率不彰，马萨林第二次被迫逃往莱因地。然而即使流亡在外，他仍与母后摄政保持连系，指挥她处理危机，西班牙想在法国困苦时与暴乱贵族联盟趁机获利。派往入侵尼德兰的军队先由蒂雷纳领导，再由孔代接任。

然而，叛乱者不团结加上贪婪无度，因此秩序最后仍由王室操纵，马萨林于 1653 年 2 月前回到法国，反叛者无一有好下场：贵族被流放到他们的土地上并褫夺军职；主权法院曾做过的让步都不被承认。

暴乱使路易十四留下无可磨灭的印象，他在长大后努力加强政府力量以防事件重演。马萨林教导年轻国王政治手腕，重新采用监督官制度，并在路易十四执政的前几年为他训练优秀之行政官考尔白(Jean Colbert)、利奥纳(Hughes de Lionne)及提勒(Michel Le Tellier)——因此奠定王室专制的胜利基础。

西班牙战败 马萨林的最后工作是完成击败西班牙的任务。1657 年之前，西班牙人及法军在法兰德斯经常有军事演习，马萨林利用本身及其代理者的外交权术成功孤立西班牙人。他支持已故的哈布斯堡家族皇室斐迪南三世的儿子利奥波德(Leopold)候选皇位，以确保奥地利在争战时保持中立，割让敦刻尔克(Dunkirk)给克伦威尔统治下的英国以与之结盟，莱因地诸亲王也被买通，然后联合法军及英军攻打势力较弱的尼德兰手中的西班牙。

1659 年的比利牛斯和约确立法国在欧洲的霸权。西班牙被迫承认法国在西发里亚的全部所得，还割让法兰西斯及比利牛斯山沿线的土地给法国；并定下路易十四及西班牙公主德利沙(Maria Theresa)的婚事。

马萨林的成就代表法国王室的辉煌勋业，以至于路易十四在马萨林死后不久就能够对其国务院说："朕即国家"。诚如某位学者所下的结论，马萨林是一位伟大的法国人。

MAZATLÁN 马萨特兰

墨西哥太平洋岸最大的海港兼工业中心，观光业十分发达。本市位于半岛上，俯视锡那罗亚州的阿尔特思海湾。早在西班牙殖民时代，马萨特兰即为航运中心。棉花、糖、小虾、番茄及木材均为出口大宗。众多的锯木厂、纺织厂、铸造厂及制绳厂提供了不少的就业机会。

本市长久以来便是一个盛行渔钓和打猎的休闲度假城，至今其温水海滨每年仍吸引不少游客前往。每年四旬期前的嘉年华会是本城的一大盛典，与其海湾内的夕阳美景同负盛名。海岸边还有一座埃尔华洛灯塔(El Faro)，发射的灯光连外海都看得见。人口 162,000(1977)。

MAZEPPA, Ivan Stepanovich 马泽帕

公元 1644. 8. 22—1719. 8. 28。哥萨克领袖和乌克兰爱国志士。父亲是乌克兰贵族，在乌克兰境内波兰辖区靠近比拉泽尔科(Bila Tserkva)附近有地产，他即生于此处。马泽帕在波兰王约翰二世的宫廷内完成教育，之后便到哥萨克首领多罗申柯(Petro Doroshenko)麾下任职。1674 年，他转而效忠多罗申柯之敌——位于聂伯河左岸，乌克兰境内俄罗斯辖区的首领——塞蒙洛维契(Ivan Samoilovich)。

1687 年被俄罗斯摄政索菲亚指派为上述区域的首领。他对女王及后来的沙皇彼得一世相当忠诚，1700 年还率领俄罗斯联军参加大北方战争。不过，他日渐对彼得大帝对待乌克兰人民之严厉和独断作风感到不满和愤慨，于是决定解放乌克兰境内受外国统治之地并归其个人统治。

1707 年和波兰王、瑞典王达成一项联合出兵对抗彼得大帝的秘密协议。后来担任王公管辖统一的乌克兰，且将与波兰结盟；另一方面，则有瑞典保证其享有自治权。1708 年公开加入其新盟友阵营，却无法说服大部分的哥萨克同胞追随他。1709 年，俄罗斯在波尔塔瓦取得胜利后，马泽帕便和瑞典王查理十二世相偕逃往土耳其摩达维亚之要塞宾杰里(Bendery)。而后，他被废除王位、开革教籍，同年卒于宾杰里。

MAZURKA 马祖卡

一种活泼的社交舞及音乐形式。源于波兰的民族舞蹈，名称源自马佐维亚(Masovia, Mazovia)历史区。乐曲为 3/8 拍，通常为 3/4 拍，重拍在第 2 拍。由 4 或 8 对舞伴围成圆圈跳

马祖卡 源于波兰的一种社交舞曲及音乐形式。

舞，特点是跺脚和碰击脚跟，舞步变化自由。

最早出现于十六世纪的波兰，十七和十八世纪期间传入欧洲的社交圈。十九世纪传入美洲。

波兰裔的法国作曲家肖邦曾作了五十多首马祖卡钢琴曲。

MAZZEI, Filippo 马泽伊

公元 1730. 12. 25—1816. 3. 19。意大利探险家兼作家，也是美洲殖民地驻欧洲的代表。生于意大利的波焦-卡亚诺(Poggio-Caiano)。1773 年前往弗吉尼亚州，督导园艺开发的工作。此时他结识哲斐逊(Thomas Jefferson)、麦迪逊(James Madison)及亨利(Patrick Henry)等革命人士，从而支持美国独立革命。

1779 年弗吉尼亚州州长亨利派遣马泽伊前往欧洲，为美国独立革命筹募经费。在欧洲期间，不断收集情报传送给哲斐逊。1796 年 4 月哲斐逊寄给马泽伊一封信，信中对华盛顿和联邦主义者有所攻击。此信后来公开，造成哲斐逊和华盛顿二人之间永难化解的怨怼。卒于意大利比萨市。

MAZZINI, Giuseppe 马志尼

公元 1805. 6. 22—1872. 3. 10。意大利爱国者、革命分子及改革家，毕生奉献于十九世纪意大利的政治及社会革新运动及解放全欧受压迫的民族。

早年 生于意大利热那亚，当时该市为拿破仑统治下的法国管辖。幼时多病，必须坐在父亲杰亚科莫·马志尼(Giacomo Mazzini)特制的椅子上。母亲玛丽(Maria Drago Mazzini)是一位具有深厚宗教信仰及道德规范的女性，教导马志尼信仰神、热爱意大利，并怜悯不幸之人。幼年所学形成其日后人格影响他一生，他和母亲一直很亲近，直到她去世。

马志尼于 1821 年始涉足政治，革命在当时热那亚所属的皮德蒙—萨丁尼亚省爆发。

G.马志尼 意大利爱国者,改革家。

他加入学生团体要求制定宪法,失败之后被一秘密革命组织烧炭党(Carbonari)吸收。1830年他因从事烧炭党活动而被捕,不愿被拘禁而选择流放,1831年2月离开意大利,花了四十年光阴为建立一民主共和的意大利而努力。

革命运动 马志尼的革命运动分为两阶段:1830—49年及1850—72年。第一阶段他招募意大利人支持民族主义,敦促他们反对统治者,那些统治者以奥国军队为后盾。他脱离烧炭党,自组青年意大利党(Giovane Italia),成员来自意大利各地。1837年以后,从瑞士到达已成为其第二故乡的英格兰,他将秘密文件送入意大利以散播他的思想,并策划暴动,但都被奥军及其他意大利统治者的优势部队弭平。马志尼教育出一批随时为意大利而死、信仰神及群众的爱国者;告诉他们要追随神的道德教义,并相信群众的善良本性。

1848年,革命蔓延至意大利及欧洲其他地区。马志尼离开英格兰返回家乡,群众热烈欢迎他,政治诉求不同的敌对改革派领袖却不愿与这位曾努力教育并唤起舆论的海外流亡人士分享权力。罗马起义者在逐出教皇碧岳九世(Pius IX)之后,推选马志尼为罗马共和(1849年2月9日成立)的三执政之一,但他的从政生涯短暂,欧洲统治者自1848年的挫败中重整旗鼓,动员军力对抗革命,法国答应教皇的求救。抵抗无效后,罗马共和国于6月沦入法军手中,马志尼与加里波的(Giuseppe Garibaldi)等伙伴离开意大利,马志尼本人回到英格兰。

第二阶段,马志尼继续密谋成立统一的意大利共和国,但自1848年革命失败中觉醒的意大利人却在寻求新领袖及达成独立的新方法。皮德蒙—萨丁尼亚王国的加富尔首相(Camillo Benso di Cavour)慢慢聚集民族主义人士支持他的计划,并利用外交和战争将意大利统一于他的国王维克多·伊曼纽二世(Victor Emmanuel II)的旗帜下。1861年,马志尼统一意大利的梦想成真,但它既不民主也非共和,马志尼拒绝接受这种民主政体,直到卒于比萨。

理念 马志尼是第一位意大利爱国者,也是所有受压迫群众的守护神。他理想中的欧洲是全民自由,不必屈服于政治挂帅及专制政体。于是试图将瑞士、波兰、德国、匈牙利等国的民族主义者合组成青年欧洲党(Young Europe)——青年意大利党之扩充——将全欧愤愤不平的革命人士编成一秘密同盟。

马志尼是有坚定原则的人,为追寻更好的社会从未犹疑。他反对专制君主政体支持民主及共和政体,倡导人们具有权利的同时也对社会负有义务。他深信宗教,虽然并不属于任何教会,但他相信神,并认为意大利有义务领导其他国家走向独立及社会平等。对马志尼而言,只有付诸行动,理念才有价值。因此,知识分子必须参与群众抗争运动,且随时准备为正义牺牲一切。马志尼将"神与人民"、"权利与义务"、"思想与行动"并列,显示出他认为生活限制了人们的选择。对神及人类的责任列为第一。

影响 马志尼生前也许未能达成目标,但他的传奇却长远流传,例如他对民族及道德教义牺牲奉献的精神,在他死后影响了欧洲及其他地区的理想主义者及爱国者。二十世纪,他的影响扩及亚洲的民族主义团体,尤其是印度。加尔各答大学的甘古利教授(Nagendranath Gangulee)在介绍马志尼的作品时写道,马志尼教导印度人"自由的价值不应只停留在学术研究,而应是对政治活动的一种启发"。

Bibliography

Barr, Stringfellow, *Mazzini: Portrait of an Exile* (Hippocrene Bks. 1971).
Cesaresco, Evelyn M., *Liberation of Italy: 1815–1870* (1895; reprint, Ayer 1972).
Deiseil, Charles F., ed., *The Unification of Italy, 1859–1861* (Krieger 1976).
Griffith, Gwilym O., *Mazzini: Prophet of Modern Europe* (Fertig 1970).
Hinkley, Edyth, *Mazzini: The Story of a Great Italian* (1924; reprint, Associated Faculty Press 1970).
Mazzini, Giuseppe, *The Duties of Man and Other Essays* (Telegraph Bks. 1990).
Mazzini, Giuseppe, *The Living Thoughts of Mazzini, Presented by Ignazio Silone* (1939; reprint, Greenwood Press 1972).
Mazzini, Giuseppe, *Mazzini's Letters*, tr. by Alice D. Jervis (1930; reprint, Greenwood Press 1979).
Salvemini, Gaetano, *Mazzini* (Stanford Univ. Press 1957).

MBABANE 墨巴本

史瓦济兰共和国的首都,位于多山的西部地区,是英国保护期间(1902—68)和独立以来的重要行政中心。

本市有良好的都市规划,虽小却十分迷人,广阔的视野可以将起伏有致的海威德区(Highveld)一览无遗;且拥有现代化的行政与商业建筑。它的赌博俱乐部经常吸引南非观光客前往;除此之外,还有豪华的度假旅馆、矿泉,以及一座高尔夫球场。墨巴本附近有蜜里万(Mlilwane)猎物保留区和蒙提加(Mantenga)瀑布区。人口22,262(1976)。

MBOYA, Tom 墨波亚

公元1930.8.15—1969.7.5.肯尼亚政治领袖,肯雅塔总统(Jomo Kenyatta)的党羽,同时在近年来非洲新兴开发中国家内颇具影响力。

墨氏属卢奥族(Luo),生于种植西沙尔草的肯尼亚高地。早年就读天主教教会学校,之后曾在牛津大学念过一年书。一九五〇年代初,他协助组织在英国殖民政府内做事的当地非洲人,而后成为肯尼亚总工会会长;1955年,因替罢工的码头工人争取加薪33%而声名大噪。他不仅参与肯尼亚和国际劳工运动,1957年起并担任肯尼亚立法议员;在英国拘捕肯雅塔及其他肯尼亚民族运动人士期间,他同时为非洲人权努力。1958年,他担任在加纳阿克拉(Accra)举行的全非洲民族会议主席,力主用和平方法来获得非洲人之民族自决,且认为除非殖民政策迫使人们使用必要的武力,否则应避免暴力。

1960年墨氏成为肯雅塔的肯尼亚非洲民族联合党(Kenya African National Union)创始人之一,之后出任党秘书长。1963年该党带领肯尼亚完成多年独立的梦想。1964年起,任职经济计划暨发展部部长。他提升了非洲各国间的经济合作,同时对以前的殖民政权势力采取怀柔政策。1969年遇刺身亡,卒于奈洛比。

MBUJI-MAYI 姆布吉马伊

扎伊尔中南部的一个城市,是卢巴族(Luba)的重要城市,也是世界工业用钻石的主要矿区。

本市在1966年以前称为巴喀瓦各(Bakwanga),1909年左右因钻石矿产的发现而迅速发展。1960年以后,大量移民纷纷自其他种族的辖区涌来,人口大增。1960—62年间曾是南卡塞(South Kasai)自治州的首府。人口383,000(1976)。

MBUNDU 姆本杜人

非洲族群,居安哥拉西部,说温本杜语(Umbundu),属班图语系。姆本杜人(又称奥文本杜人 Ovimbundu)总数超过130万人,实施游耕农业,以玉蜀黍为主食。他们畜养牛群以为婚姻赠礼、财富及地位象征。男人打猎、放牧并清理新田地;女人则采集野果并担任大部分的农事劳役。

传统的姆本杜社会以小型王国、大型城市及扩展商业为特色。每个国家都有一个天赋神权的国王、一个内阁议会与负责收纳贡物的地方官员。国内蓄养奴隶,并于新王登基的仪式中吃掉奴隶。姆本杜人采取双重继嗣体系的亲属制度。虽然亲属关系原先是延母系来追溯,但习俗上已婚男性通常与父亲同住或住得很近,遂亦造成父系亲属关系。人们从母系继承动产,而从父系继承政治权利与土地。

双重继嗣系统对交易有利。姆本杜商人从村中主要的父系团体中选出成员组成大型商队,而靠着各地散居的母系团体支持财务,不受多变的地域状况所影响。姆本杜人以象牙、蜂蜡、奴隶及橡胶(后期),向葡萄牙人换取枪枝、布料与甜酒。到了二十世纪时,葡属安哥

拉境内之经济现代化情形终止了姆本杜人大规模的贸易，也破坏了他们传统的亲属体系。

MBUTI 姆布蒂人

参见 PYGMY.

MC 儿子

Mac 的缩体字，盖尔语(Gaelic)，意即"儿子"。Mac、Mc 和 M' 皆用来加在爱尔兰和苏格兰姓氏之首，彼此并无区别，虽然一般认为 Mac 是苏格兰的姓首，而 Mc 和 M' 是爱尔兰的姓首。

《大美百科全书》中以 Mc 或 Mac 为首的条文，皆按每个字母的先后次序编排，因此，以 Mc 开头者会尾随 Mb 开头的条目，而以 Mac 为首者则接在 Mab 为首的条目之后。

McADAM, John Loudon 马克亚当

公元 1756.9.21－1836.11.26。苏格兰人。马克亚当筑路法的发明人，生于苏格兰的亚尔；1770 年父亲去世后就由住在纽约从商的伯父所领养，于纽约长大，独立战争期间他担任被捕获美国船舰的押运官，直到战争结束。1783 年回到英国，1798－1814 年在法茅斯和布里斯托进行了多次筑路试验，1816 年被派任到布里斯托收费公路委托局担任总测量师时，在《当代筑路方法评论》一书中，推广他的筑路方法，这本书在 1816－27 年间共再版 9 次。

马克亚当道路铺面之所以在欧洲和美国被广泛地采用，是由于它有一些超越竞争对手特尔福德(Thomas Telford)法的优点，虽然两种筑路法都强调公路排水、凸起的路拱和以碎石压实形成而具凝聚性路面，但马克亚当不像特尔福德使用昂贵的石料基础，全靠天然土壤来承担来往交通负载，而在土层上覆以一层不透水的面层，使得他能比特尔福德筑造出廉价且更具水密性的公路。马克亚当也曾提出一些行政革新建议，如加强测量人员训练和收费公路的集中管理等。卒于英国敦夫里斯希尔的木法特。

McADOO, William Gibbs 麦卡杜

公元 1863.10.31－1941.2.1。美国律师、财政部长及总统职位的角逐者。生于佐治亚州玛丽埃塔，后来在田纳西大学受教育。1885 年获得律师资格，执业于查塔诺加，1892 年搬到纽约市并开设律师事务所。

麦卡杜在民主党内表现活跃，于 1910 年支持威尔逊(Woodrow Wilson)竞选新泽西州州长，1912 年成为民主党全国委员会的副主席。威尔逊当选总统后，麦卡杜被任命为财政部长。在一次大战期间(1917－18)主持发行四个自由公债，为协约国在战争期间募集超过 18 亿美元。

1914 年，和威尔逊之女埃莉诺(Eleanor)结婚，成为总统的女婿。他的才干、旺盛精力及个人魅力，使他在 1920 及 1924 年两度成为民主党总统提名人的强势竞选者。提名失败后，迁至加州担任律师。1932 年当选联邦参议员，但 1938 年仍未能获得提名，从此由政界退休，卒于华府。著有《挑战——酒精和无法律状态对抗立宪政府》(1928)及 1919 年以前的生涯记事录《忙碌的岁月》(1931)。

McALLEN 麦卡伦

美国得州希达尔戈郡(Hidalgo)城市，位于格兰特河流域下游，距科珀斯克里斯蒂西南 190 公里，墨西哥边境东北 13 公里处。是墨西哥对美国的输入港，以"棕榈城"著称。本市三分之一以上的居民姓西班牙姓。

本市附近种植各种灌溉作物如柠檬、棉花、谷物、蔬菜和甘蔗等。主要工业有食品加工、纺织、机械制造业，及炼油业等。

建于 1904 年，1910 年设镇，1927 年设市。采市长－议会制。人口 67,042。

McAULIFFE, Anthony C. 麦考利夫

公元 1898.7.2－1975.8.11。美国陆军军官，曾在突围之役坚守巴斯托尼(Bastogne)。生于华府，1918 年自西点军校毕业。

1942 年他担任第一〇一批空降师的炮兵指挥官，并于 1944 年 6 月 5～6 日盟军反攻西欧时空降诺曼第半岛。12 月下旬，德军发动称为"突围之役"的反攻作战，此时他暂代师长。当时麦考利夫及其部队防守具战略地位的比利时公路枢纽巴斯托尼，德军加派重兵包围，并下最后通牒要他投降，他在报刊上以挑衅之态回答"不!"，因而使他声名大噪。1956 年自陆军退伍。卒于华府。

McCARRAN ACT 麦卡伦法案

参见 INTERNAL SECURITY ACT.

McCARTHY, Eugene Joseph 麦卡锡

公元 1916.3.29－　，美国政治领袖及民主党提名总统候选人，生于明尼苏达州渥特金斯，毕业于该州科利奇维尔的圣若望大学，1939 年获得明尼苏达大学文学硕士学位，之后他在圣若望大学教授经济学及教育，二次大战期间在陆军部军事情报单位服役。

1948 年麦卡锡在民主农工党的支持下当选众议员，且连任十年。1958 年获选联邦参议员，且在 1964 年获得连任，他创下一项自由选举的纪录，且由于他独立的观点、睿智及学院派思想吸引许多注意力。他反对詹森总统的政策，最有名的是有关美国卷入越战。1968 年麦卡锡与詹森在许多州的初选中竞选激烈，以角逐民主党的提名。麦卡锡席卷新罕布什尔州初选的大多数代表选票后，詹森决定放弃竞选连任。

在遭遇到一些小阻力后，麦卡锡在三个州的初选获得压倒性胜利，但却在接下来五个州中的四州输给肯尼迪参议员(Robert Kennedy)。肯尼迪遇刺后，党内干部支持韩福瑞副总统(Hubert Humphrey)赢得民主党提名。大选后，麦卡锡决定不再竞选参议员。1976 年他以独立派角逐总统职位，获得 1%的选民票数，著有《权力限制》(1967)及《终极暴政：多数统治多数》(1980)。

McCARTHY, Joe 麦卡锡

公元 1887.4.12－1978.1.13。美国职业棒球队经理，24 年内共率领三支球队，胜率为.614，是主联盟史上最高纪录者。担任纽约洋基队经理的 16 年内(1931－46)共赢得 8 次美国联盟冠军(1932；36－39，41－43)与 7 次世界冠军，只有 1942 年失之交臂。管理过众多明星，诸如贝比鲁斯(Babe Ruth)、格里克(Lou Gehrig)、迪马乔(Joe DiMaggio)、迪基(Bill Dickey)、艾梅斯(Lefty Gomez)、拉芬(Red Ruffing)、亨里希(Tommy Hen－rich)、凯勒尔(Charlie Keller)、罗尔夫(RedRolfe)、艾敦(Joe Gordon)与黎索托(PhilRizzuto)。他极受人们敬重，并以冷静自信的风格激励球队，曾当选 1936、38 和 43 年的年度最佳经理。

生于宾州费城，曾担任几支小联盟球队的内野手，出任路易斯维尔上校队经理后方引人注意。1926 年加入芝加哥小熊队，1929 年赢得国家联盟冠军。退休前数年，任职波士顿红袜队，结束第二次两连霸(1948，49)于 1950 年辞职，1957 年入选名人堂，卒于纽约州布法罗。

McCARTHY, Joseph Raymond 麦卡锡

公元 1908－1957.5.2。来自威斯康星州，备受争议的美国联邦参议员，1950－54 年间的反共产主义竞选，使这段期间成为麦卡锡时代。生于威斯康星州的格尔丘特，14 岁辍学，20 岁复学，于一年内读完普通四年制高中课程，1935 年从马克特大学法律学院毕业。

麦卡锡的律师成就不大，但在威斯康星州法院的法官任内表现相当成功。他在一场辩证上错误地解释牧师为 73 岁(事实上是 66 岁)，此不当行为使他遭到威斯康星州最高法院之惩戒。

1941 年，麦卡锡突然结束法官之职，加入美国海军部队，1945 年除役时得到"尾巴枪手乔依"的绰号，因他从未参与战斗。而后参加共和党预选，对手是小福莱特参议员

J.R. 麦卡锡　美国联邦参议员。

(Robert M. La Follett ,Jr),像对待其他人一样,福莱特不把麦卡锡看在眼里,麦卡锡则在一片惊愕声中赢得初选及正式选举。

麦卡锡任职的前三年乏善可陈,1950 年 1 月 7 日,他接受一些伙伴的建议欲振兴政治声望,他们提出反共产主义言论。1950 年 2 月 9 日,在一次巡回演讲中,他发表著名的指责,说他手中握有 205 名涉入国务院内持党证的共产党员名单,这项说辞像其他多数的指责一样,是以联邦调查局的发现为依据;在此案例中,205 名证实有共产党身分的人士为安全起见,多数已离开国务院。

群众对麦卡锡提出的指责反应激烈,共和党于 1952 年寻求反对民主党的言论以支持他的竞选,透过新闻媒体及广播,麦卡锡详述他的指责,迅速获得广大群众的支持。1952 年的大选,他的势力浩大,连候选人艾森豪威尔将军都感到需要他的支持。

当麦卡锡指责美国陆军袒护某一共产党同情者后,情势有了转变。1954 年 4 月 22 日,麦卡锡与陆军开始在电视上展开听证;如今回顾起来,麦卡锡向陆军挑战实为鲁莽愚蠢的行为,他与其顾问科恩(Roy Cohn)寻求新近加入陆军的昔日夥伴希奈(G. David Shine)之支持,于是陆军对他大肆抨击,麦卡锡古怪而野蛮的行径使群众不再信任他,1954 年 12 月参议院便毫无顾忌的责难他。卒于马里兰州贝塞斯达。

麦卡锡于一九四〇年代末、一九五〇年代初即以代表反共产主义者之名吸引全部支持他的群众,而所产生的反应可能部分是因某些美国人潜在的排外主义所致,以及对前苏联在欧洲及东亚的威胁而引发紧张。随着艾森豪威尔的上台,朝鲜战争结束,美国开始回复正常,但麦卡锡所引起的恐怖气氛及绝对服从几乎延续十年之久。

Bibliography

Adams, John G., *Without Precedent: The Story of the Death of McCarthyism* (Norton 1985).
Bristol, James E., *McCarthyism* (Pendle Hill 1983).
Crosby, Donald F., *God, Church and Flag: Senator Joseph R. McCarthy and the Catholic Church* (Univ. of N.C. Press 1978).
Ewald, William B., Jr., *McCarthyism and Consensus*, ed. by K. W. Thompson (Univ. Press of Am. 1986).
Rogin, Michael P., *The Intellectuals and McCarthy: The Radical Specter* (MIT Press 1967).

McCARTHY, Mary 麦卡锡

公元 1912. 6. 21— 。美国作家,以尖锐的批评和充满诙谐的小说著名。生于华盛顿州西雅图市。1918 年双亲过世,先后被数位亲戚收养。麦卡锡在《天主教童年的回忆》(1957)中对于这段寄人篱下的日子有深刻的记载。1933 年毕业于瓦萨学院后,麦卡锡开始撰写书评,成为一名左派文人,对于托洛茨基深表支持,但却反对斯大林和独裁政体。

麦卡锡在《国家》杂志上指责当时文坛批评家水准低落,此外,亦在《文坛评论》上,对当时的剧作发表尖刻的评论,尽管有时麦卡锡的评论立场显得偏颇而不尽公允,但她仍赢得才气纵横之名。她的论文均收录在《玛丽·麦卡锡戏剧记事,1937—1962》(1963),《相反》(1961)、《墙上的文字》(1970)等。《国家的假面具》(1974)记载关于水门事件的报导。《十七度线》(1974)则是一本反越战的宣传小册。《威尼斯观察》(1956)和《佛罗伦萨之石》(1959)则是艺术评论集。

麦卡锡的第二任丈夫兼文评家威尔逊(Edwund Wilson)鼓励她从事文学创作。她的小说作品包括:《她的伴侣》(1942)收录 6 个有关自我追寻的故事,《绿洲》(1949)讽刺理想主义的政治人物,《学院之树丛》(1952)是根据其担任大学教授的经验所写成的,《受蛊惑的生命》(1955)描绘一群爱好文艺的知识分子。后期作品包括:《那一群人》(1963)描述 8 位瓦萨学院毕业生,此本小说荣登畅销书之榜,《美国之鸟》(1971)批评美国文化,《食人族和传教士》(1979)是以劫机为主题的讽刺故事。麦卡锡的小说着重于主题意念,而不侧重情节发展。麦卡锡关切文化和社会弊病,均反映在其作品中。

McCLELLAN, George Brinton 麦克莱伦

公元 1826. 12. 3—1885. 10. 29。美国南北战争期间备受争议的北方联邦陆军指挥官。出生于宾州费城,自预科学校及宾州大学毕业后,于 1842 年进入西点军校,1846 年以全班第二名成绩毕业。在工兵部队官拜少尉,很快便参与美墨战争,随史考特将军(Winfield Scott)在墨西哥城之役中获胜。

战后,1848—51 年间在西点军校任副讲师。1855 年官拜上尉,受命参加军事委员会研究欧洲军事制度。该委员会拜访欧洲主要国家,考察克里米亚战争期间塞凡堡之围城战略。麦克莱伦在报告中提议为联邦陆军设计一种新型鞍座,这种"麦克莱伦鞍座"遂成为骑兵队的标准装备。

为寻求更有利的职务,麦克莱伦于 1857 年辞去委员会职务,他成为首席工程师,后来担任伊利诺伊州中央铁路副总裁(1858)及俄亥俄与密西西比铁路东区总裁(1860)。

南北战争爆发,麦克莱伦出任俄亥俄州志愿军少将兼俄亥俄州部队指挥官。然后联邦政府任命他为正规军少将,指挥俄亥俄州军区,军队在他指挥下,曾横扫南方邦联所占据的弗吉尼亚西部。1861 年 7 月,联邦军在第一次牛奔河战役失败后,林肯总统召他回华府指挥在四周的军队。麦克莱伦将部队锻练成后来的作战部队波多马克军,尽管受到严厉批评,但仍须承认他是位很好的训练者。1861 年 11 月,他仍任战地指挥官,并成为联邦军总司令。

1861 年冬至 1862 年间,麦克莱伦开始表现个人特性,引起林肯的不耐及其他指挥官生气,他坚持训练组织一支大军才能前进,拒绝攻击在马纳萨斯(Manassas)的南方邦联,他夸大眼前的危险及敌军的规模,联合民主党的政客,让人知道他反对解放奴隶,因而引起共和党激进派之愤怒。对林肯来说,他似乎是胆小犹豫的;但对激进派而言,他又表现如一位南方同情家。

麦克莱伦的 1862 年春季战役计划是经由东边水道——拉帕汉诺克河(Rappahannock),或约克-詹姆斯河——攻打李奇蒙郡,但林肯害怕此举会使华府失去保护,但他仍允许麦克莱伦执行此项计划,同时由他出任总司令。麦克莱伦决定取道约克河,3 月开始向门罗堡(Fortress Monroe)进军,该基地位于约克河及詹姆斯河之间。林肯认为麦克莱伦违反保护华府的命令,便将一队陆军停驻在首都南方。麦克莱伦麾下仍有约十万名士兵,拿下约克镇后遂沿约克河前进,到 6 月 1 日离李奇蒙仅数英里远。

约于此时,李将军(Robert E. Lee)成为南方邦联军队的指挥官,当兵力增加为八万五千人时,于 6 月 26 日攻打约克河北方麦克莱伦军队的右翼,"七日战争"于是展开。虽然麦克莱伦感到不安,认为他面临到强敌,但他熟练地将军队撤往詹姆斯河,在马耳文山(Malvern Hill)击退李将军(7 月 1 日)。首都的最高指挥决定将军队撤回弗吉尼亚北部,与波普少将(John Pope)领导的军队结合,全部由麦克莱伦指挥。

8 月初军队开始经由水道移动,然李将军迅速向北进军,意图在麦克莱伦抵达前消灭波普,此举使北方政府将麦克莱伦军队派往协助波普。第二次马纳萨斯战役波普面临李将军时,多数麦克莱伦军队已在旁或在途中协助。波普失败后,麦克莱伦接管其解体的军队并迅速改组。然后迎向入侵马里兰州的李将军部队。他认为部分李将军的军队停留在哈珀斯费里(Harpers Ferry),便于 1862 年 9 月 17 日安提塔姆战役(Battle of Antietam)攻打敌军。但离去的敌军很快便返回,因而李将军能守住阵线。林肯认为麦克莱伦无法乘胜追击,便于 11 月 7 日以伯恩赛德少将(Ambrose Everett Burnside)取代他,军旅生涯于是结束。

1864 年,民主党提名麦克莱伦为总统候选人。他主张继续作战,对于要在演讲台上呼吁停战感到困窘。他于大选之日辞去军职。林肯以 212 比 21 之选举人票赢过麦克莱伦,但麦克莱伦的选民票仅差林肯 40 万张。麦克莱伦失败后有三年时间待在国外,回国后任纽约船坞部总工程师(1870—72),1878—81 年间任新泽西州州长。

麦克莱伦是重要的且在某些方面是独特的军事人物,34 岁即晋升少将,领导最大的北方野战部队之一,还曾任总司令。战时他是位引起争议的人物,从此成为历史家的争论焦点,有些作家辩称他是北方将领中的佼佼者,大多数人认为他性情多变,不能胜任高阶指挥官职务。

McCLINTOCK, Barbara 麦克林托克

公元 1902. 6. 16— 。美国遗传学家,因发现在植物体的染色体上,基因能够从一位置移

动到另一位置，并且改变将来的植物子代而获得1983年的诺贝尔生理医学奖。

研究工作 1931年麦克林托克和克赖顿(Harriet Creighton)证明当两个玉蜀黍的细胞进行遗传杂交，也能交换染色体的物质。这是一项重大的发现，因为其他的人已作臆测，但是却无法证明。

1944年，麦克林托克开始研究日后所谓的"跳跃基因"(jumping gene)。她发现一基因可以自发性地移动到所在染色体的另一部位或甚至到另一染色体上。这项研究对于解释某些相反而令人迷惑的遗传改变有所帮助。然而，对于这项发现的有效性及重要性之普遍确认却仅始于一九六〇年代末期。当时其他的科学家便开始寻找此现象的证据，而这个现象在早期似乎否定了染色体遗传物质中DNA次序是成一定的线性排列。

生平 麦克林托克生于康涅狄格州哈特福，受教育于康乃尔大学，1927年得到植物学博士学位，并在该大学留任为专任讲师到1931年。在其他地方担任过闻名的特别研究员后，她回到康乃尔担任植物育种的副教授(1934－36年)。1936年成为密苏里大学植物学副教授，1941年加入位于纽约长岛的卡内基研究所的冷泉港工作。

McCLOSKEY, John 麦克洛茨基

公元1810.3.10—1885.10.10。美国天主教的高级教士，美国第一位枢机主教。生于纽约州布鲁克林，父亲是爱尔兰移民。在纽约市布雷迪(Thomas Brady)的古典学校接受初期教育，并在1828年毕业于埃米茨堡(Emmitsburg)圣马利亚山学院。24岁时获按立为神父。

1835－37年间赴罗马读书，返美后奉命前往纽约市的圣约瑟教堂。1841年圣若望学院(今福德汉大学)兴办时，他出任校长有一年之久，然后又回教区工作。

1844年，在纽约主教(后设大主教)休斯(John Joseph Hughes)的要求之下，教宗国瑞十六世任命麦克洛茨基神父为阿克西埃(Axiere)名义上的主教，并兼纽约副主教。1847年，被调至纽约州阿巴尼的主教辖区，在此地停留17年之久。任职期间，在阿巴尼兴建圣母无染原罪大教堂，并建立许多教堂及相关机构。

1864年，继承休斯大主教为纽约教区的教长，1875年被教宗碧岳九世按立为枢机主教，是第一位享有如此荣衔的美国人。主要负责纽约市第四街圣巴特里克大教堂的完成，并于1879年主持献堂仪式。1885年卒于纽约。

McCLOY, John Jay 麦克洛伊

公元1895.3.31— 。美国律师、实业家和政府官员。生于宾州费城。1916年从阿默斯特学院毕业后进入哈佛大学法学院。一次大战期间，曾中断学业到法国担任野战炮兵连长，然后回到哈佛于1921年获得法学士学位。在纽约市执律师业，直到1940年成为美国陆军部长史汀生(Henry L. Stimson)的特别顾问。翌年4月成为陆军部助理部长，至1945年11月为止。

二次大战结束，麦克洛伊协助促成在德国努连堡大审战犯的计划，并协助拟具占领敌人领土的政策。经过短时间的私人律师业务后，在1947年担任国际复兴开发银行总裁。1949－52年间复于西德担任第一位美国高级行政长官、经济合作署首席代表及在德国占领区内由美、英、法三强顾问运作之盟军当局的美国代表，在这段期间，对于建立德意志联邦共和国扮演重要角色。

回到美国后，在1953年成为大通曼哈坦银行董事长暨对外关系顾问团主席。担任肯尼迪总统裁军决策的主要顾问及1963－64年调查肯尼迪被刺事件的华伦委员会(Warren Commission)成员之一。后来，麦克洛伊先后在詹森、尼克松、福特和卡特总统时代出任外交政策及国家安全事务的特别顾问。著有《美国外交政策之挑战》(1953)。

McCLURE, Samuel Sidney 麦克卢尔

公元1857.2.17—1949.3.21。美国编辑兼出版者，所创办的《麦克卢尔杂志》在二十世纪初对美国社会及文化有很大影响力。生于爱尔兰安特令郡的弗洛塞斯，九岁时随寡母移居美国，穷困地住在印第安纳州，他自食其力就读伊利诺斯州加耳斯堡的诺克斯学院，1882年毕业，之后到纽约。

担任各类小编辑工作两年后，成立麦克卢尔企业，为美国最早的报纸稿件供应中心，同时提供会员报社新闻题材。1893年设立出版《麦克卢尔杂志》，使之成为低价位报纸及文学期刊中的佼佼者，当时为《麦克卢尔杂志》写稿的作家有吉卜林(Rudyard Kipling)、柯南道尔(Conan Doyle)、史蒂文生(Robert Louis Stevenson)、豪威尔斯(William Dean Howells)及马克吐温。其他赞助者有欧·亨利(O. Henry)、邓恩(Finley Peter Dunne)、杰克·伦敦(Jack London)及怀特(William Allen White)。这份期刊在1929年停止发行。

《麦克卢尔杂志》是一般社会批评的宣泄管道，曾促进许多改革运动。这些努力包括出版塔贝尔(Ida M. Tarbell)的作品《标准石油公司沿革史》、施特芬(Lincoln Steffen)的《明尼亚波利之耻》及贝克(Ray Stannard Baker)的《工作权利》。

麦克卢尔的作品有《和平之障碍》(1917)、《自由的成就》(1935)，以及《自由对人类的意义》(1938)。卒于纽约市。

McCLURE STRAIT 麦克卢尔海峡

加拿大西北地方富兰克林区的海峡，介于南部班克斯岛(Banks I.)和北部麦尔维岛(Melville I.)之间，长约275公里，宽约97公里，西部通往北极海的波福海(Beaufort S.)，东部通往麦尔维海峡。

McCOLLUM, Elmer Verner 麦科勒姆

公元1879.3.3－1967.11.15。美国生化学家，发现维生素A、D，并论证适当的营养与良好健康之间的关系。生于堪萨斯州斯科特堡附近。1906年获耶鲁有机化学博士后，加入威斯康星大学农业实验站。

他是首次利用小动物控制科学实验的科学家。在威斯康星及约翰霍普金斯大学时，应用大白鼠群研究有关饮食、成长与健康之间的关系。他证明存在于乳脂肪与鱼肝油的维生素D有助于预防佝偻病。终其一生不断研究维生素A、B、C、D、E之特性与功用，他并且首先研究健康饮食所必须的许多矿物质在生理学上的重要性。许多营养专家和家庭经济学家从他的演讲及其《营养新知》(1918)一书中学习去教导如何在"保护食品"中设计健康的饮食。致力于使商业面包师添加无脂干燥奶于白面包中。卒于马里兰州巴尔的摩。

McCORMACK, John 麦科马克

公元1884.6.14—1945.9.16。爱尔兰抒情男高音。全名为John Francis McCormack，生于阿斯仑，于1903年在都伯林国家音乐节中获得男高音金牌奖而首次赢得世人瞩目。于意大利进修之后，转往伦敦发展独唱事业，而后成为歌剧演唱家，首先于1907年在《乡村骑士》剧中演出杜里多一角。1909年与时常合作的泰特拉齐妮(Luisa Tetrazzini)于美国曼哈顿歌剧院首次登台。亦于纽约市的大都会歌剧院中演出。因其本人及演唱家的成就，而于1928年获颁教廷的伯爵头衔。

麦科马克的声誉大部分建立于成功的独唱会和录音(1923年时放弃了歌剧演出)。虽然他最著名的演唱是爱尔兰歌曲和叙事曲，但他演唱的韩德尔和莫札特的抒情曲、俄国歌曲和德国歌曲亦非常出色。早期其清澈、浑厚的男高音音域可达到高音C，虽然后来高音不再，但这位"歌者中的歌者"始终保留着优秀的音乐洞察力及结合字词和音色的能力。卒于都伯林附近布德斯镇。

McCORMACK, John William 麦科马克

公元1891.12.21—1980.11.22。美国州议员和联邦众议院议长。生于马州波士顿。在一家私人事务所研究法律之后，于1913年取得马州的律师资格。1920－26年间担任马州州议员。1928年以民主党员身分当选联邦众议员。1940年以后，除了1947－49和1953－55年两次因共和党控制众议院而间断外，一直是国会多数党领袖，直到1961年才卸任。

1962年1月继雷伯恩(Sam Rayburn)之后担任众议院议长。詹森总统于1963年11月肯尼迪被刺后就职，麦科马克以众议院议长身分一跃而成为继任总统职位的第一顺位。

麦科马克以精通税务闻名，是典型的自由主义者，以辩论时的机敏才智及对民主党自由派和保守派成员都有很大的影响力而名声大噪。在众议院连续服务 42 年，从 1928 年 12 月 3 日一直到 1971 年 1 月 2 日退休。卒于马州戴德姆。

McCORMICK, Cyrus Hall 麦考密克

公元 1809.2.15—1884.5.13。美国发明家兼制造家，因成功发展收割机而闻名。生于弗吉尼亚石桥郡，是农夫、工匠兼发明家罗伯特·麦考密克(Robert McCormick)的长子。在其父企图发展自动收割机失败后，继承其未竟之业，1831 年展示了一台由马力带动的收割机，其构造包括一由金属指形片保护的往复割刀、稻谷送入割刀的卷轮、一分开待割与邻近稻谷的分离器，及一盛接掉落稻谷的平台。在得知赫西(Obed Hussey)亦发明类似机器后，于 1834 年为该机器申请专利。

麦考密克最早型的机器因无法持续使用，因此并未生产销售，但 1837 年经济恐慌后其铁工厂经营失败，他又开始研究收割机。1840 年修改其早期机型，开始在附近制造销售，1842 年并准许其他制造商制造此种机型；但初期因极耗损马力、时常运转不良而反应不佳，因此手工收割仍占优势。1844 年麦考密克转往中西部找寻买主，发现中西部平坦的农地较东部发现更适合机械式收割，于是在 1847 年搬到芝加哥，并于 1850 年自己生产麦考密克收割机。

1848 年，麦考密克无法更新他 1834 年的专利，但这并不影响其成长中的企业。1845—55 年，重新设计收割机，改良分离器与割刀、研究出调整收割高度的方法、加上耙谷者的座位，并将生铁部分改为熟铁。在补足技术上的改进后，他更进一步地改进生产与销售策略。举例而言，麦考密克收割机乃率先使用标准配件的大型机械，此举使得制造与维修特别经济，且其芝加哥的工厂亦属世界最机械化的工厂。

为鼓励销售，麦考密克大量做广告并率先提供贷款，且建立广泛的经销网路。一八五〇年代，技术上的改进、先进的市场行销策略及迅速成长的农产品铁路运销，使机械收割机广受欢迎，亦令麦考密克致富。

麦考密克于 1858 年将近 49 岁时结婚，并育有七子。他是名虔诚的长老会信徒，热中于教会事务，并在芝加哥建立麦考密克神学院，同时也是伊利诺斯州民主党的重要人物。卒于芝加哥后，其子塞鲁斯继承其事业并加以扩大，1902 年合并麦考密克公司与其他工厂而成立国际收割机公司。

McCORMIC K, Robert Rutherford 麦考密克

公元 1880.7.30—1955.4.1。美国深具影响力的《芝加哥论坛报》编辑兼发行人。生于芝加哥。父亲罗伯特·麦考密克(Robert Sanderson McCormick)是美国外交官，母亲凯瑟琳(Katharine Medill)是 1874—99 年间《芝加哥论坛报》编辑兼发行人约瑟夫·梅迪尔(Joseph Medill)的女儿。

麦考密克自格罗顿学校及耶鲁大学(1903 年获文学士学位)毕业后，进入西北大学攻读法律，并取得律师资格，继而踏入芝加哥政界服务。1910 年和表兄约瑟夫·帕特森(Joseph Medill Patterson)接掌《芝加哥论坛报》。1916 年美墨对抗及一次大战期间在巴黎潘兴元帅(Pershing)麾下任骑兵少校，晋升第六十一野战炮兵团连上校及伊利诺斯州瑟立丹堡(Fort Sheridan)司令官。终其一生以"上校"之称闻名。

大战结束，帕特森前往纽约创办《每日新闻》。之后，另一位表兄埃莱亚诺·帕特森(Eleanor Patterson)买下《华盛顿时代-先锋报》。此后，这三份家族报纸皆为论坛公司所有。

二次大战以前，麦考密克和两位表兄是美藉孤立主义运动领袖，强烈反对罗斯福总统。他或许是当时最具争议性的编辑，身居中西部保守主义的代言人，并以其许多奇特异行闻名。他也是位能干和勇于创新的报纸经营者，在他领导下《纽约论坛报》成为全国最佳编辑和经营最完善的报刊，发行量领先全国各大报，广告收入居全世界之冠。

卒于伊利诺斯州惠顿。著有多部探讨军事的书籍，广泛著文论述出版自由，并终生为此奋力不懈。

McCOSH, James 麦可施

公元 1811.4.1—1894.11.16。苏格兰裔的美国科学家、哲学家及教育家，1868—88 年曾任普林斯顿大学校长。生于苏格兰的艾尔夏，就读于格拉斯哥及爱丁堡大学。曾任苏格兰国教的牧师，并于 1843 年参加苏格兰的自由教会。1850 年因出版《神圣政府之客观与精神方法》一书，而受聘为爱尔兰首府伯尔发斯特皇后学院的理则学和形上学教授，1852—68 年皆居住在当地。

之后，他前往美国出任新泽西学院(现在的普林斯顿大学)的院长。在其长达 20 年的院长任内，成立了科学、哲学和艺术学院；制定了选修及进修研究等均衡的制度；并负责兴建许多校舍。1888 年辞去院长职务，但仍留在该校教书，直到去世为止。

其著作包括《自哈奇森至汉密尔顿的苏格兰哲学、传记、注解与批评》(1875)，该书提供了所谓"普林斯顿派哲学"的背景。1886—87 年出版《心理学》上下两册，1887 年出版《哲学系列中之实际哲学辩护》。

McCOY, Elijah 麦科伊

公元 1843.3.27—1929.10.10。美国发明家，首倡发展机械自动润滑机。生于加拿大安大略省的科赤斯特，父母因不接受奴隶制度而离开肯塔基州。

十九世纪时，蒸汽引擎与工厂机械的润滑工作须藉助人工，且必须停机处理。约于 1870 年，麦科伊开始研究润滑机，可以稳定速率将润滑油送入蒸汽引擎与其他机械的轴承中。他最为人知的设计是一种金属式玻璃容器，藉小口径的导管将油注入轴承内。"the real McCoy"可能即源起于当时机械师与工程师坚持购买货真价实的麦科伊润滑机。

1842—1926 年间，麦科伊得到约 50 种专利，大部分是润滑机专利。1929 年卒于密歇根州艾洛伊斯。

McCOY, Joseph Geating 麦科伊

公元 1837.12.21—1915.10.19。美国畜牧先锋。生于伊利诺斯州桑加蒙区。在伊利诺斯州开始畜牧事业，1867 年购买堪萨斯州阿比林区作为来自得州牛群的运送点。该区位在新建堪萨斯太平洋铁路上。在此，他建筑围栏及运送槛，并设计一条小路从得州科珀斯克里斯蒂到拥有牧地及供水设备的阿比林区。

从 1867 年 9 月到该年年底，共有三万五千头牛越过印第安区(现今俄克拉何马州)的平原被运送到阿比林区，据估计共一千万头牛经由此道被运到东部市场。之后，麦科伊在堪萨斯州的白杨瀑布区及维契托建立畜牧业，协助开辟著名的奇泽姆小径(Chisholm Trail)。卒于密苏里州堪萨斯城。

McCRAE, John 麦克雷

公元 1872.11.30—1918.1.28。加拿大内科医生兼诗人，著名的诗是描述一次大战的《在法兰德斯平原上》。生于安大略省圭尔夫。读多伦多大学，1898 年获得医学博士学位。1889—1900 年间，在南非战争中担任医务官。之后，在蒙特利尔设立病理学诊疗所。

自 1915 年起，在一次大战期间，主掌法国布伦医院之医疗部门。1918 年不幸因肺炎病逝于该医院中。1919 年麦克雷所有的诗作以《在法兰德斯平原上及其他诗》为名，结集出版。

McCULLERS, Carson 麦卡勒斯夫人

公元 1917.2.19—1967.9.29。美国作家，因作品多半以南方为背景，描写爱情和孤寂的，故被归类为南哥德文学派。原名为 Lula Carson Smith，生于佐治亚州哥伦布。1932 年罹患风湿热，自此百病缠身。1937 年与麦卡勒斯(James Reeves McCullers)结婚，后来离婚，麦卡勒斯于 1953 年自杀身亡。

处女作是《心灵是孤独的猎人》(1940)，小说中的主角又聋又哑，其余 4 个角色认为他能够洞悉他们内心潜藏的渴求。此部小说不但得到极高的评价，亦标示出其作品中常见的主题：孤单、内心备受煎熬的角色之间，浓烈却难以相互沟通的感情。《金色眸子里的映影》(1941)描绘南方军事基地中，因感情失意

美国女作家 C. 麦卡勒斯夫人(左)。

导致变态的性关系。《婚礼出席者》(1946)是叙述一位青少女经历苦痛而臻于成熟的过程;她必须接受其兄即将结婚,而自身亦将成年的事实。麦卡勒斯夫人于 1950 年曾成功地将此部小说改编成剧本。《悲情咖啡馆之歌》(1951)是一部小说集的标题故事,内容是写一位男性化的女子爱上一个诓骗她的侏儒。

虽然她终其一生著作不辍,但疾病却影响到她作品的水准,晚期作品远不如早期出色。其中包括有《没有指针的钟》(1961)探讨种族主义所带来的后果;剧作《美妙的平方根》(1958)则以其自身的婚姻为蓝本。卒于纽约州奈阿克市。

McCULLOCH, Hugh 麦卡洛克

公元 1808. 12. 7－1895. 5. 24。美国银行家和财政部长。生于凯恩巴可。曾就读于缅因州波多因大学,且在波士顿研习法律课程,1833 年搬往印第安纳州韦恩堡,受雇于州立印地安纳银行,1856 年升任银行总裁。

1863 年被任命为联邦货币主计官,直到 1865 年在林肯总统第二届任期担任财政部长。财政部长任内,麦氏致力于减低南北战争所余留下来的庞大债务,更鼓吹放弃法币制度而代之以硬币及金本位制的提倡。1866 年,国会在一定范围内采行麦卡洛克的方案,但 1868 年此方案却遭放弃的命运。

1869 年自约翰逊总统的政府退休后,即致力于投资事业发展,并在一八七〇年代将公司总部设于伦敦。1884－85 年阿瑟总统(Chester A. ·Arthur)主政期间,最后六个月由麦卡洛克出任财政部长。1875 年卒于马里兰州乔治王子郡。

McCULLOCH v. MARYLAND 麦卡洛克诉马里兰州政府案

美国联邦最高法院于 1819 年所做的划时代判决,认为国会不仅享有宪法明文授与的权力,就连宪法默示的权力,只要是必要或有助于国会履行其受委任之权,也应归国会所有。参见 IMPLIED POWERS。

McCUTCHEON, John Tinney 麦卡琴

公元 1870. 5. 6－1949. 6. 10。美国漫画家,于 1931 年因发表有关经济大恐慌初期银行倒闭的漫画而获普立兹奖。生于印第安纳州劳勿南部附近的农场。1876 年全家搬到印第安纳州拉法叶,旋即进入普渡大学,1889 年毕业。随后迁往芝加哥,在《芝加哥文摘报》(1889－1901)及其后之《芝加哥文摘先锋报》(1901－03)开始其漫画创作生涯。1903 年开始与《芝加哥论坛报》合作。

其新闻作品兼具异国风味及偏远地区的色彩;他常从旅行地寄急件及漫画回国发表。美西战争期间,亲眼目睹马尼拉湾战役。1899 年周游缅甸、泰国、印度和中南半岛。1900 年南非战争期间,住在特蓝斯瓦省。1909－10 年,参加非洲的大型狩猎活动,有时还与罗斯福总统一起打猎。其他壮举包括 1925 年穿越戈壁大沙漠及 1935 年乘"齐柏林伯爵"号飞越大西洋。

麦卡琴最受人喜爱的漫画是《深秋》——每年秋天发表在《芝加哥论坛报》上的怀旧画。其作品收集成许多册子,最早的是 1900 年出版的一本故事书。1946 年退休,三年后卒于伊利诺斯州福雷斯特湖。

McDOUGALL, William 麦克杜格尔

公元 1871. 6. 22－1938. 11. 28。英籍心理学家,由于提出"人类行为大半是由非理性的本能及有目的奋斗交杂混合而决定"的理论而闻名。生于英国查德顿。1890 年毕业于曼彻斯特的欧文斯学院,1894 年毕业于剑桥大学后,在伦敦习医数年。

1898 年麦克杜格尔随着一组人类学家抵达澳洲托列斯海峡群岛,从此对心理学发生了兴趣。接着到德国哥丁根,受教于实验心理学大师穆勒(Georg Elias Müller)。1902 年返回伦敦后,成立一实验心理学实验室。1904－20 年被任命为牛津大学王尔德学院的心理哲学讲师,同时在牛津也成立了一所实验心理学实验室。

1908 年建立了一套有关当时群体行为的法则,那是最重要、最有影响力的法则之一。其著作《群体心理学导论》(1908),使他成为在这方面的主要理论家。书中,他阐述了终其一生所坚持的观点。强调非理性、本能的动力会控制人的行为,在演化的过程中它们会变成人类行为的自然决定因素。藉着这些与生俱来的习性,人们会以特定的方式去感觉周遭环境,表现出适当的行为和理性的判断。在演化过程中,人或动物的癖好本来就是有意、有目的的;意即奋斗是所有行为之中心。因此,他使用了"本能心理学"(hormic psychology;horme 在希腊文中为"有目的的奋斗"之意)来描述他的整个学说。

1920 年受聘为哈佛大学的教授。像他所推崇的前辈詹姆士(William James)一样,他对一些超自然的现象很感兴趣。他率先与当时美国流行的心理学理论——机械式刺激与反应原理进行对抗。他对天赋或学习性的坚持在美国只有很少的信徒,而对超自然现象热心的探索,在哈佛也很少受到他人的支持。因此,1927 年接受杜克大学的职位,他那份发展行为之企图天性的理论以及应用科学方法研究所谓的"副心理学"的狂热,在那里得到了相当多的鼓励。

麦克杜格尔对心理学基本理论的贡献,常受到批评家的曲解,尤其是当他提出"天赋是第一首位"的观点时,所受到的嘲笑最甚。麦克杜格尔和激进行为学家沃森(John Broadus Watson)之间的争论,引起大众很大的兴趣;在当时较盛行的说法是沃森赢得这场争论的胜利。但对麦克杜格尔理论作更理性的考虑后,他的确是近代心理学史上杰出的理论家之一。卒于北卡罗来纳州达勒姆。

McDOWELL, Ephraim 麦克道尔

公元 1771. 11. 11－1830. 6. 25。美国外科医师,第一位施行卵巢切除术(切去发病的卵巢)并为成功的腹部手术铺路的医师。生于弗吉尼亚州洛克布里吉郡;青少年时期大部分住在肯塔基州边境。像许多当时的医师一样,他以学徒的方式习医,1793 年到苏格兰的爱丁堡正式进入医学院习医。当麦克道尔返回肯塔基州后,便成为精于移除膀胱结石(切石术)的医师。

1809 年麦克道尔检视一位似乎怀胎 10 月的妇女,发现她长了极大的卵巢瘤,在未施予麻醉及消毒的情况下,麦克道尔将瘤切除。这个成功的卵巢切除手术显示了腹部手术不再是致命性的。卒于肯塔基州丹维。

McDOWELL, Irvin 麦克道尔

公元 1818. 10. 15－1885. 5. 4。美国陆军军官,生于俄亥俄州哥伦布市。1838 年毕业于西点军校,随后在加拿大边界服役于炮兵队。1846－48 年墨西哥战争期间,担任伍尔将军(John Ellis Wool)的副官。

南北战争爆发后,麦克道尔晋升为准将并负责指挥波多马克军队。虽然他和其他指挥官都认为该部队未受过严格训练,且未作好战备工作,但当时政治及军事情况紧张,亟需一个军事行动以对抗弗吉尼亚北部的南军。1861 年 7 月 21 日在第一次牛奔河战役中,麦克道尔惨遭失利,其指挥权因而转让给麦克莱伦将军(George B. McClellan)。

1862 年麦克道尔晋升为志愿军少将,并指挥波多马克军队第一兵团。日后,他的部队分支成为拉帕汉诺克(Rappahannock)军队,而半岛战役后,他的部队又被指派为弗吉尼亚联邦军第三兵团,受波普将军(John Pope)统辖。1862 年 8 月 27～30 日,此军在第二次牛奔河战役又失败,麦克道尔再度被解除指挥权。虽然一项事后的调查澄清他并无失职,但他再也没有受派任何战场指挥权。1882 年从军队退休,担任旧金山公园委员。1885 年卒于当地。

McENROE, John 马克安诺

公元 1959.2.16— ,美国网球选手,因赢得 1979、80、81 和 84 年美国公开赛单打冠军及 1981、83 和 84 年温布顿网球赛冠军而跃登网坛盟主。惯用左手,以一流的控拍、逼人的打法与反应迅速而知名。然而,脾气火爆的场面亦常出现在他所参加的比赛。

生于西德维斯巴登,在纽约州皇后区道格拉斯登长大。在史丹福大学时赢得 1977 年全美大学体育联盟(NCAA)单打冠军,后来便加入职业网坛。1978 年打进温布顿准决赛,但败给康诺斯(Jimmy Connors)。后来,他以连续三届美国公开赛冠军展现实力。1980 年,在温布顿网球赛经过一场激烈的决战后又败给柏格(Björn Borg)。1981 年以决定性胜利结束了柏格连续五年称霸温布顿的局面,排名世界第一。1985 年,在温布顿网球赛半准决赛失利后实力便走下坡;该年是由西德籍年仅 17 岁的贝克(Boris Becker)赢得冠军。

美国网球选手 J. 马克安诺在球场上的神采。

McGILL UNIVERSITY 麦吉尔大学

加拿大魁北克省蒙特利尔的私立高等学府。可授予学士到博士等各级学位。该大学包括两所组成学院:圣安贝尔维尤的麦克唐纳学院和蒙特利尔的皇家维多利亚学院。其他的分支学院都位于蒙特利尔:蒙特利尔主教神学院、长老教会学院和蒙特利尔联合神学院。

麦吉尔大学所开设的院系包括农学(在麦克唐纳学院)、建筑学、文艺、牙科医学、教育学、工程学、食品学、法律、图书馆学、管理学、医学、音乐、护理、物理与作业治疗法、理论科学、宗教研究、社会工作等。大学里同时设有继续教育课程。

特殊课程规划有非洲、加拿大、法语加拿大区、北美、都市及环境研究等专题。专门的研究与实验单位则包括专供精神治疗研究的亚伦纪念学院、人类学发展课程、学习发展中心、佛斯特辐射实验室、航空与太空法学院、摩根植物园(在麦克唐纳学院),以及加拿大纸浆与纸研究学会等。

麦吉尔大学是运用 1813 年去世的蒙特利尔富商麦吉尔(James McGill)死后的捐款,兴建的校区就设于他在罗亚尔山公园下方所遗留的土地。1821 年依据皇家特许状成立大学,1829 年以麦吉尔学院大学之名正式开放,第一批学位于 1833 年颁授。原来仅限女子就读的皇家维多利亚学院于 1899 年招生,麦克唐纳学院则在 1907 年成立。

McGILLIVRAY, Alexander 麦吉利夫雷

公元 1759—1793.2.17,克里克印第安人酋长。生于今亚拉巴马州蒙哥马利郡附近;父亲是苏格兰商人,母亲是法国-希腊混血后裔。在南卡罗来纳的查理斯敦受教育后,返回克里克郡(今亚拉巴马州)而成为克里克联盟的酋长。

独立战争期间麦吉利夫雷和其父均是保王派,而父亲的财产全被充公,愤怒的麦吉利夫雷遂于 1784 年与西班牙缔盟,并多次对该地区的美国人显地展开一连串突袭行动。1790 年华盛顿诱使他走访当时的首都纽约,而后他同意放弃与西班牙结盟,不再掠夺美国土地,并接受获准将之官阶与俸禄。回到故乡后,麦吉利夫雷在同时承受族内反对派和西班牙的压力下,宣布终止纽约条约,并准备与西班牙重修旧好。卒于佛罗里达州朋沙科拉。

McGINLEY, Phyllis 麦金利

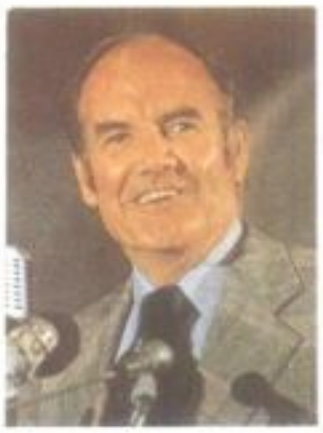
公元 1905.3.21—1978.2.22。美国轻快诗诗人,于 1961 年以诗集《三十年诗选》获普立兹奖。生于俄勒冈州安大略,先后进入犹他大学与加州大学柏克莱分校就读。曾于犹他州及纽约市的学校教书,也曾为广告公司工作。1937 年嫁给一家电话公司的经理海登(Charles L. Hayden),定居于纽约市的韦斯特切斯特郊区。卒于纽约市。

麦金利机智地描述其诗作的主题——城郊生活,这可见于她诗集的标题《一袋讽刺》(1940)、《来自玻璃屋的石头》(1946)及《醉肉饼与槲寄生》(1961)等。她不仅投稿于《纽约人》、《风尚》等杂志,也写散文及青少年读物。

McGOVERN, George Stanley 麦高文

公元 1922.7.19— ,美国政治家,曾以南达科他州联邦参议员身分担任 1972 年民主党总统候选人。生于南达科他州亚芬,后来全家搬到密契耳,父亲为该地美以美教会牧师。中学时热中于辩论,辩论活动使其兴趣集中在政治,并使他结识了未来的妻子。

1940 年获达科他卫斯理大学的奖学金。1943 年被征召进入美国陆军航空队,前往欧洲担任 B—24 轰炸机飞行员,曾出过 35 次飞行任务,拥有优异的纪录。



G.S. 麦高文 美国政治家。

麦高文的宗教理想主义使他在 1946 年想到神学院接受训练,但因获西北大学历史研究所的进修机会而放弃原先想法。后来在西北大学获哲学博士学位。1952 年接受南达科他州卫斯理大学的教职,翌年辞职,出任南达科他州民主党执行秘书。1956 年当选联邦众议员,1960 年竞选参议员失利。麦高文由韩福瑞参议员(Hubert Humphrey)所提拔,被肯尼迪总统任命为粮食和平计划的负责人,1962 年成功当选联邦参议员。

虽然麦高文投票支持授予詹森总统介入中南半岛军事行动权力的东京湾决议,但是很快就成为詹森决定派遣美军越战的坦率批评者。一九六〇年代参加反战活动,但晚期的主要立法致力于减少美国国内的饥馑和营养不良。虽然在 1968 年芝加哥提名大会时被警察的凶暴所惊吓,但是仍支持副总统韩福瑞,因而与反战势力为敌。

1969 年怀着疑虑不安的心情出任民主党改革委员会主席,该委员会提出的建议却无法使忠党分子或使激进分子满意。这时他在民主党内的职位已经使他成为 1972 年总统提名的当然竞争者,在一连串的初选胜利后获得民主党的总统提名。

麦高文的总统选战因决定放弃副总统竞选伙伴依格顿参议员(Thomas Eagleton),改提名施赖弗(Sargent Shriver)而有了一个坏的开始。当他表示赞成保证每一个美国家庭有一定的年收入时,许多薪水阶级和中产阶级选民认为这是对不愿意工作者有利的新"赠品",于是选民支持尼克松的承诺——即尽力完成美国在世界上的地位所必须做的事。结果麦高文得到 38%的选民票,但只在马州和华府两地获胜。

1974 年又当选联邦参议员,但 1980 年竞选连任时败给共和党的艾布多(James Abdnor)。1983 年 9 月又角逐总统职位,宣布争取 1984 年民主党的总统提名,但不幸失败。

McGRAW, John 麦格劳

公元 1873.4.7—1934.2.25,美国棒球队经理,纽约巨人队在他的领导下共获得十次国家联盟冠军与三次世界冠军。虽因专制作风被人戏称"小拿破仑",但却在谋略与洞察力上获得高度评价。

生于纽约州特鲁克斯顿。在巴尔的摩金莺队是一位球技精湛的内野手，连续九个球季的打击率超过三成，与队友基勒(Willie Keeler)搭配的"打跑战术"天衣无缝，并为球队赢得四次国家联盟冠军(1894—97)。

担任巨人队经理期间(1902—32)，他发掘的明星投手有马修森(Christy Mathewson)、"铁乔"麦金尼蒂("Iron Joe"McGinnity)、马奈德(Rube Marquard)和哈贝尔(Carl Hubbell)，以及强打者弗里施(Frankie Frisch)、特里(Bill Terry)和奥特(Mel Ott)。在其指挥下，巨人队赢得 1904—05、1911—13、1917 和 21—24 年的联盟冠军，以及 1905、21 和 22 年的世界冠军。他在 1932 年中退休，继任者为特里。1934 年卒于纽约州新罗谢尔。1937 年入选名人堂。

McGUFFEY'S ECLECTIC READERS 麦加菲的折衷读者

参见 TEXTBOOK.

McHENRY, Donald F. 麦亨利

公元 1936.10.13— ，美国外交官，曾任美国驻联合国大使。生于密苏里州圣路易市，1957 年毕业于伊利诺斯州立大学，1959 年获得南伊利诺斯大学国际关系硕士学位。后来又在华府的乔治城大学修习研究所课程，1959—62 年在霍华德大学教授英文。1963 年进入国务院任职联合国政治事务司，十年后辞职并加入卡内基国际和平基金会。

1976 年卡特当选总统后，麦亨利成为政府官员，1977 年被任命为美国驻联合国大使杨格(Anderw Young)的副手。在联合国与南非对于纳米比亚(西南非)地位复杂问题之谈判上扮演主要角色。

在杨格未经授权而迳自与巴勒斯坦解放组织接触终于被迫辞职后，1979 年 8 月 31 日卡特总统任命麦亨利继任该职。任职联合国期间，麦亨利以一个沉默但却强势的谈判者而著称。1981 年离开联合国担任乔治城大学外交学教授。

McHENRY, James 麦亨利

公元 1753.11.16—1816.5.3。美国独立战争期间之爱国者和陆军部长。生于爱尔兰的安特令郡。1771 年移民至费城，随后进入特拉华纽华克一所学院就读，师事拉什博士(Benjamin Rush)学医。1775 年加入大陆陆军担任军医，次年在纽约哈林高地的华盛顿堡被英军俘虏。1778 年 3 月获释担任华盛顿的私人秘书，直至 1780 年改任拉法叶侯爵的幕僚。

之后担任马里兰州参议员，并代表出席大陆会议(1783—86)、制宪会议(1787)，及马里兰州批准宪法会议。1796 年 1 月华盛顿总统任命他为陆军部长，直到 1800 年 5 月因亚当斯总统认为他在对法国恐吓性宣战上偏向汉弥尔顿(Alexander Hamilton)的政策而要求他下台为止。此后，便在马里兰州非贡维过着退休生活。卒于巴尔的摩，当地并有纪念他的麦亨利堡。

McHENRY, Fort 麦亨利堡

参见 FORT McHENRY NATIONAL MONUMENT.

McINTIRE, Samuel 麦金太尔

公元 1757.1.16—1811.2.6。美国建筑师兼木雕家，主要建筑作品在马州沙连，是新英格兰地区联邦风格的最佳典范。生于沙连，并于当地受洗。二十几岁时因参与设计皮尔斯-尼科尔斯建筑(Pierce-Nichols house，1782)而闻名。后来大部分时间都用于设计建筑商业大厦。

麦金太尔的建筑设计与马萨诸塞早期建筑类似，呈立方体结构，高三层，周围饰以鱼鳞花纹。虽然皮尔斯-尼科尔斯建筑与其他早期建筑的外形笨重；但 1793 年后，麦金太尔受波士顿建筑师布尔芬奇(Charles Bulfinch)的影响，在建筑中使用亚当(Adam)装饰，于是作品显得更加优雅与精致。

麦金太尔还建筑了许多教堂和公共建筑设施(1792 年呈送了一份美国国会大厦的设计方案)。他不仅将其装饰雕刻技术大量用于房屋内部的木器——尤其是富丽堂皇的壁炉罩上，而且还用于家具上。晚年，他利用木头制作一些人形肖像。卒于沙连。

McKAY, Claude 麦凯

公元 1889.9.15—1948.5.22。牙买加裔美国籍作家，他动人的十四行诗《假如我们必须死》旨在抗议侵犯人权，是黑人诗人最著名的诗作人之一，其散文和诗作都坚守传统形式，而思想意识和主题则远离常规。其政治观点极左，生活放荡不羁。

生平 全名为 Festus Claudius McKay，生于牙买加的森尼韦尔，1912 年赴美前，曾当过临时警察。在美国就读于塔斯基吉学院和堪萨斯州立学院，主修农业。1914 年在纽约市和他的牙买加情人结婚，但只维持了 6 个月。1919 年到英格兰时已十分了解哈林和格林威治村了。

在英格兰生活了一年多及美国的数年生涯之后，麦凯在苏联和欧洲其他国家，及北非度过 12 个春秋。于 1934 年回到美国，1940 年成为美国公民。此时他对共产主义和左派不再抱任何幻想，1944 年皈依天主教。

作品 麦凯第一阶段的创作具有热情流畅的抒情诗特征。在其小说中，《香蕉下面》(1933)可能是最好的一部。而以印象派插曲式的表现手法写成的《在哈林之家》(1928)是最著名的作品。他还写了自传作品《远离家乡》(1937)和《哈林：黑人大都会》(1940)。

McKAY, Donald 麦凯

公元 1810—1880.9.20。美国造船家，是著名的快速帆船制造者。生于加拿大新斯科细亚的谢尔本，1826 年移居纽约，跟随造船大师韦伯(Isaac Webb)学习，1845 年他在东波士顿建立造船厂，1850 年其第一艘快速帆船下水。麦凯快速帆船如：飞云号、四海冠军号和闪电号，创下了许多帆船航行的世界纪录。14 项单日航程超过 740 公里的纪录中，10 艘是由麦凯快速帆船所创。全部参赛船只中最快的是四海冠军号，在一天内航行了 860 公里。麦凯快速帆船也是当时世界上最大的帆船，最大的一艘是 4,555 吨重的大共和号(1853)。

一八五〇年代中期以前，加州与澳洲的淘金潮刺激了当时造船需求，尤其对速度特别要求。这件事及 1857 年经济恐慌，使麦凯不得不暂时关闭其造船厂；但在南北战争期间，他制造了数艘铁制战舰。最后一艘大型帆船——四海荣耀号(1869)使他破产，不得不卖掉造船厂。麦凯后来在其他地方从事改装船只与建造工作，直到 1875 年改行从事农业。卒于马州汉密尔顿。

McKEAN, Thomas 麦肯

公元 1734.3.19—1817.6.24。美国政治领袖，亦为美国独立宣言签署人之一。生于宾夕法尼亚的新伦敦。在特拉华新塞的一家律师事务所学习法律，并于 20 岁取得律师资格。1762 年成为特拉华地方议会议员，在那儿任职了 17 年。麦肯强烈抨击印花税法，并于 1765 年代表出席印花税法会议。1772—73 年担任特拉华地方议会议长。

翌年迁往费城定居，并活跃于宾夕法尼亚政坛；虽然如此，麦肯仍继续保有特拉华的职务。此外他也是争取美国独立的一名主将，1774—76 年及 1778—83 年代表特拉华出席大陆会议，其间并于 1781 年担任过短暂的主席。

1776 年协助拟定特拉华州州宪，并于 1777 年再度被选为议长。美国独立宣言签署时他并不在场，而是后来才补签。此外，他亦为"邦联条例"的签署人之一。

1777 年 9～11 月间担任特拉华的临时总督，并于 1777—79 年任宾州最高法院大法官。1787 年成为州制宪会议之一员，并极力争取宾夕法尼亚批准联邦宪法。1799—1808 年间担任宾州州长。

麦肯是支持哲斐逊(Thomas Jefferson)及民主共和党的有力人士。与威尔逊(James Wilson)合著《美国联邦宪法之评论》卒于费城。

McKEESPORT 麦基斯波特

美国宾州西南部亚利加尼郡一城市，位于莫农加希拉河(Monongahela R.)和约克加尼河(Youghiogheny R.)交会处，距匹兹堡东南方 16 公里。该市的工业与附近烟煤和天然气的开发有密切的关系。工业产品有钢管、管形材料、成形钢、工具、模具、锌板、铝片、氧气和乙炔。宾州大学在该市设有分校。

1755 年爱尔兰人麦基(David McKee)在麦基斯波特定居，自 1769 年起在该地经营渡船业。此地是 1794 年“威士忌叛乱”(Whiskey Rebellion)的中心地。1794 年，麦基之子约翰·麦基(John Mckee)把这一地区发展成镇，该镇发展得很慢，直到 1830 年，开采附近的丰富煤矿，到一八五〇年代，造船业仍十分兴旺。1851 年首座炼铁厂落成，此后工业稳定发展。1842 年麦基斯波特成为自治镇。1890 年设市，采市长－议会制。人口 31,012。

McKENNA, Joseph 麦克纳

公元 1843. 8. 10－1926. 11. 21。1889－1925 年间美国联邦最高法院陪审法官。生于宾州费城，是爱尔兰裔的天主教移民，幼年迁至加州。1865 年获得加州的律师资格。他在共和党中稳定地崛起，并于 1875 年当选加州州议员。1884－92 年间担任联邦众议员，紧接着又担任四年的联邦法官；最后于 1897 年担任联邦司法部长。他在党内领导人间的声望及他和麦金莱总统间的友谊使他于 1898 年被任命为联邦最高法院陪审法官。

麦克纳相信国家的社会和经济体系是稳固的，并不需要什麼改变去促进它。但他后来又支持在“前进时代”期间所发生的政治与经济改革。他为最高法院撰写的意见书内，支持扩大国会权力以规范全国市场、改善劳工工作环境及缩小独占的商业措施。虽然如此，他在一次大战期间却反对扩张政治激进者的公民权利。卒于华府。

McKIM, Charles Follen 麦金

公元 1847. 8. 24－1909. 9. 14。美国建筑设计师，以优秀的现代建筑设计而闻名。生于宾夕法尼亚州赤斯特。在哈佛学机械工程一年后，1867－70 在巴黎美术学院求学，并在纽约当一名建筑师。1878 年与人合夥成立一家著名建筑公司。参见 MCKIM, MEAD AND WHITE。

对于公司所接洽的许多任务，其成员都能密切合作，但麦金仍是公司的灵魂人物。他还承担一些特别的任务，如修复弗吉尼亚大学哲斐逊建筑物及白宫，并参与华盛顿特区的朗方计划(L'Enfant's plan)。此外，还担任罗马美国学院的首任院长，该学院是其公司于 1894 年美国的艺术学生所建立的。卒于纽约州长岛的圣詹姆士(St. James)。

McKIM, MEAD AND WHITE 麦金、米德及怀特

以意大利文艺复兴及希腊罗马建筑为模式的美国建筑设计事务所，其设计的现代化古典建筑，造成一时风尚。该事务所于 1878 年成立于纽约市，三位开创人为麦金(C. F. Mckim)、米德(William Rutherford Mead)和比奈洛(William Bigelow)。1879 年比奈洛离开该事务所，怀特(Stanford White)成为其接班人。麦金早年毕业于巴黎艺术学院，并曾与建筑师李察逊(Henry Hobson Richardason)合作过。而怀特则受业于李察逊。麦金和怀特皆擅长于建筑设计工作，使建筑物成为艺术品是他们的工作信念。而米德曾在纽约和佛罗伦萨研究建筑，在加入公司之后任经理及建筑艺评人。

该事务所成立初期以“木板式”夏季别墅建立名声。在 1882 年该事务所承造维拉尔之屋(Villad Houses)时，他们大胆尝试设计出与当时美国所弥漫的浪漫主义建筑大不相同的意大利反文艺复兴式建筑而备受赞誉，因此在 1887 年又受托设计了波士顿市立图书馆，承接上一件作品之式样风格。1893 年该事务所为芝加哥世界哥伦布博览会设计的现代古典建筑广受欢迎，尔后 30 年仍历久不衰。该事务所其他的作品包括摩根图书馆、大学俱乐部，以及纽约哥伦比亚大学里的多项建筑，皆建于 1890－1910 年。该事务所于 1950 年，也就是在原创立人死后 40 年，正式休业关闭。

McKINLEY, John 麦金利

公元 1780. 5. 1－1852。美国律师、政治家及最高法院大法官。是历任大法官中少数民粹党党员之一。生于弗吉尼亚州卡尔佩珀郡(Culpeper)，1800 年获得律师资格。1818 年定居亚拉巴马州亨茨维尔之前，曾先后于肯塔基州法兰克福和勒星敦执律师业。1820 年当选亚拉巴马州州议员，并于 1826 年被议会任命为联邦参议员。不过他没有再获连任，而于 1831 年重返州议会。第二年投入大选，顺利当选联邦众议员。1837 年再度被选为该州联邦参议员，但因同年范布伦总统(Martin Van Buren)提名他担任联邦最高法院大法官而被迫提前结束任期。

麦金利获得任命部分是因为他效忠杰克逊派(Jacksonian)的酬庸。他任职的 15 年间，因密集旅行加上长期卧病在床，以致经常无法出席最高法院的开庭，这点给人们留下深刻印象。麦金利的判决和意见书，就如同他的国会议员生涯一样，反映出杰克逊派的法律哲学观念：赞成奴隶制度、支持州的责任，以及反对垄断事业。

McKINLEY, William 麦金莱

公元 1843. 1. 29－1901. 9. 14。美国第二十五任总统，二十世纪美国总统权力的加强和扩张即是自他任期内开始。美国在美西战争的行动迅速和决定性胜利展现了这种权力。麦金莱获得国会批准巴黎条约，使菲律宾脱离西班牙而独立，并建立文人政府。

在整个事业生涯中，麦金莱依赖诉诸理性和常识的方式，并将政治管理的技术发展到极高境界。他也了解美国政治是非意识型态的，问题不会有永久不变的解决方式。他对无法预见的事情总是保有处理方案，而善于调和别人观点和避免怨恨的能力使他结交很多

W. 麦金莱 美国第二十五任总统，二十世纪美国总统权力的加强和扩张即是自其任期内开始。

朋友，他的外貌和谦恭有礼尤其令人印象深刻。

1901 年麦金莱被暗杀之际，共和党主控联邦政府和大部分州政府，并得到过去三十年——麦金莱步入政坛——以来共和党领导人一直寻求的多数民众支持。

早期生涯 生于俄亥俄州奈尔斯(Niles)，双亲是劳动阶级，共有八位兄弟姊妹。他在亚利加尼学院的学业因病中辍，曾担任老师，在南北战争初期加入陆军，奉献于维护北方联邦。他在战争期间曾参与诸多战事，1865 年以荣誉少校军阶退伍。

麦金莱在俄亥俄州和纽约州读书后，获得俄亥俄州的律师执照，定居于俄亥俄州坎吞，执业律师并加入共和党的政治活动。他并协助在南北战争时的长官海斯(Rutherford B. Hayes)竞选总统，第一份公职是斯塔克郡的检察官。1877－91 年间，除 1884－85 年竞选失败以外，一直代表俄亥俄州东北部选区担任联邦众议员，因诚实、认真与协调分歧意见的能力而受到注目。虽然 1889 年角逐议长失败，但仍被选为负责拟定财政方面立法的众议院岁入委员会主席，而成为杰出的全国性人物。

在国会议员生涯中，麦金莱致力文官制度改革和其他自由的方案。稍早曾经投票支持自由铸造银币，但后来又放弃这种货币政策和其他激进的货币意见，成为金银双本位制“稳健货币”的主要支持者。然而，他因担任共和党另一种重要主张——保护关税——的主要代言人而享有全国性声望。他认为保护关税将促使美国经济发展的多样化、创造购买力，并且强化全国的统一。最初获得许多工人和赞成保护关税之农民和商人的支持。1890 年关税规定高税率，并以他命名，显示他的全国性声望。

麦金莱的温和风格与他的气质和企图心都很相称。1871 年与出身于坎吞富有家庭的沙克斯顿小姐(Ida Saxton)结婚。两位女儿的早夭使他陷入一直无法复原的神经质。不论是担任众议员、州长、总统，麦金莱从来都不会让工作妨碍对妻子的照顾。他对妻子的悬念和对家庭和谐的关切反应在寻求整体社会和谐的努力上。

麦金莱将这些才能发挥在俄亥俄州纷乱的政治上。他从未在相同的选区两度竞选，因为州议会多数党在每次会期都会改变选区界

线。这也促使麦金莱得到一种忠诚难以永久的观念，并且加强了他避免在全国性重要问题上发生争论和政治分裂之意愿。他以一种使他在一八九〇年代成为共和党领导人的技巧，处理俄亥俄州分歧又经常互相冲突的利益——工人和农民、装运货物者和购买者、新旧种族团体。

1890 年由于选区划分不公而在竞选连任众议员时落败，但在 1891 年仍当选俄亥俄州长，并于 1893 年掌握实质多数。在担任州长期间，麦金莱支持赋税改革，包括对公司的高税率。虽然曾用国民兵处理一次转为暴力的煤矿工人罢工，但是仍然继续享有许多工人的支持。

1896 年初卸下州长职务，开始争取共和党总统提名。他在 1888 年就曾经参与提名，并于 1892 年角逐提名时对抗当时的哈里森总统(Benjamin Harrison)，得到很多党代表的选票。1896 年，他更得到对俄亥俄州政治有丰富经验的克利夫兰工业家汉纳(Marcus A. Hanna)的支持。对手把麦金莱描述为汉纳的傀儡，事实上汉纳只是麦金莱的经理人。汉纳只是发起一股在 1896 年已经对麦金莱有利的广泛风潮，而绝不是独力使麦金莱当选总统。麦金莱压倒了保守的东部共和党对手而获得提名。他的总统竞选对手是民主党提名人布赖恩(William Jennings Bryan)。

在吸引大批选民来到其坎吞家乡的著名"前走廊选战"时，麦金莱强调他的经历、温和、以及对全国性政策的承诺。虽然布赖恩强调自由铸造银币，但麦金莱认为保护关税和阶级之间的和谐才是恢复繁荣之钥。11 月，麦金莱成为自 1872 年以来第一位得到过半数选民票的提名候选人。麦金莱得到 271 张选举人票，布赖恩 176 张；麦金莱得到 7,113,734 张选民票，布赖恩 6,516,722 张。这次投票具有地区倾向，布赖恩在南部和西部的大部分选区获胜。

总统 对于货币问题的长期辩论在 1896 年大选达到最高潮，讽刺的是外交政策却主宰了新政府。麦金莱入主白宫后并没有明确的外交政策，但注定要解决美国政治史上的争端——古巴问题。如同大多数的美国人一样，他憎恶西班牙镇压古巴境内叛变的野蛮行为，但他希望在美国不干涉的情况下给西班牙离开古巴的机会。他催促西班牙改革古巴，然后给予自治权终至独立。在许多事情上，西班牙因美国的压力而屈服，但是显然不想让古巴获得自由。1898 年初，"缅因号"战舰在哈瓦那港被摧毁(2 月 15 日)，一般认为是西班牙所为。这几次事件提高美国国内要求开战的声浪，但这些事件并未迫使总统决定开战。最后麦金莱终于认为西班牙过去的表现使他们未来的承诺难以令人信赖，于是在 4 月要求国会授权干预，国会在 4 月 25 日批准宣战。

美西战争虽为时短暂，但是却带来深远的影响(参见 SPANISH－AMERICAN WAR)。1898 年 8 月签署停战协定时，美国已经占领古巴和波多黎各，并于马尼拉湾击败西班牙舰队。菲律宾群岛的处理权交由接下来的和平会议决定。麦金莱大概没有预期到这种扩张，但是使用了政治技巧减轻这种扩张对美国社会的影响。他只是以犹豫不决来获得政治支持，同时也迅速扩大民众对兼并政策的支持。依据和约内容，美国暂时占领古巴，同时协助其建立共和政体；兼并波多黎各，当作战争的赔偿；并得到菲律宾群岛的全部。麦金莱说他感到一种教育及"提携"菲律宾人的责任。少数重要团体反对兼并海外领土时，一场激烈的辩论在美国展开。1899 年 2 月，麦金莱以一票之多超过所需全体议员总数的三分之二，获得参议院批准巴黎条约，展现了巧妙而令人印象深刻的行政权。

麦金莱将剩下的任期主要投入于镇压菲律宾群岛上未曾预料的阿奎纳多(Emilio Aguinaldo)叛变，并且为各属地建立政府。他提名塔虎脱(William Howard Taft)和伍德将军(Leonard Wood)分别指导菲律宾和古巴走向自治。佛罗克法(Froaker Act)则是波多黎各文人政府的基础。

麦金莱政府还遇到另一个海外的难题，国际强权在中国争夺市场。国务卿海约翰(John Hay)得到中国同意贸易方面的门户开放政策。在随后的义和团运动期间，有数百人被杀，麦金莱派遣五千名美军前往中国解救西方侨民。

在国内立法事务方面，麦金莱的表现令人印象深刻。1897 年的丁格里关税表(Dingley Tariff)订定更高的税率，1900 年金本位法(Gold Standard Act)宣布金币是货币的唯一基准。

连任 同时，共和党赢得 1898 年期中选举，而且民众似乎非常支持总统。当麦金莱领导美国进入一个关切外交事务的时代，旧的争端迅速消失。

这些事和其他引起争论的事在 1900 年全国代表大会和大选来临时，并未削弱总统在共和党内的领导地位。因为霍巴特副总统(Garret A. Hobart)已于 1899 年去世，党内唯一重大辩论是关于副总统的提名，麦金莱同意全国代表大会选择的纽约州长罗斯福(Theodore Roosevelt)，虽然在个人风格上有差异，可是罗斯福给麦金莱两个印象：令人感到清新的年轻，以及从事竞选的实力。

麦金莱并未亲自竞选，然而在与布赖恩的二度竞选中，他获得空前未有的最大多数支持。麦金莱在选举人票方面以 292 票对 155 票获胜，在选民票方面则以 7,219,828 票对 6,358,160 票获胜。

暗杀 1901 年 3 月 4 日开始的第二届任期，麦金莱希望能着重于内政政策而非外交。9 月初，他曾在布法罗(Buffalo)的泛美博览会上对于美国在世界上扮演的角色发表重要演说。9 月 6 日，在音乐圣殿的公开招待会中遭无政府主义者切尔格兹(Leon Czelgosz)枪伤。最初虽有希望复原，但仍在 9 月 14 日去世。在盛大的哀悼葬礼以后，遗体葬在坎吞，1907 年移至一座新建的纪念馆内。

美国第二十五任总统(1897－1901)

出生：1843 年 1 月 29 日生于俄亥俄州奈尔斯
最高学历：亚利加尼学院(1860－1861)
宗教信仰：主教制卫理宗
职业：律师
婚姻：1871 年 1 月 25 日与沙克斯顿小姐结婚
子女：凯萨琳(1871-1875)；伊达(1873-1873)。
兵役：南北战争初期(1861)即加入俄亥俄州志愿军第二十三步兵营，任少尉；直至 1865 年以荣誉少校军阶退伍。
党籍：共和党
当选总统时住处：俄亥俄州
当选总统时职位：前俄亥俄州州长
去世：1901 年 9 月 14 日卒于纽约州布法罗
埋葬地：俄亥俄州坎吞。

McKINLEY, Mount 麦金莱山

北美洲最高峰，属于阿拉斯加中南部的阿拉斯加山系，距离费班克(Fairbanks)西南方约 240 公里处。麦金莱山有两座主峰，南峰海拔 6,194 米，北峰则有 5,934 米。山峰上冰河密布，几乎三分之二以上的山头都覆盖着皑皑白雪。麦金莱山由平地窜起，山势居高临下，睥睨周围群山。坡度较高处的气温甚至低到－46℃，可说是地球上最高的地区之一。

英国探险家温哥华(George Vancouver)在 1794 年首次提及此山。前苏联还拥有阿拉斯加时，被称作"大山"(Bolshaya)，而印第安人称之为"那座大山"(Denali)，但是到了 1896 年，因美国总统麦金莱(William Mckinley)的当选而易名。1917 年美国在此建造一座国家公园。1913 年一个由美国传教士史塔克(Hudson Stuck)所率领的探险队首次登上南峰。参见 MOUNT MCKINLEY NATIONAL PARK。

麦金莱山 北美洲最高峰，山峰上冰河密布，三分之二以上的山头覆盖着皑皑白雪。

McLANE, Louis 麦克莱恩

公元 1784. 5. 28－1857. 10. 7. 美国政治领袖。生于特拉华州肯特郡士麦拿。少年时期便加入海军，并在年老的第开特将军(Stephen Decatur)门下担任实习生。十六岁开始研读法律，1807 年取得律师资格。1807－27 年间担任特拉华州的联邦众议员，之后又担任联邦参议员。1829 年杰克逊总统任命他为驻英公使，1831 年又任命他为财政部长。然而，在有关成立联邦银行的争论中，他与杰克逊意见不合。在 1833－34 年担任国务卿之后，便从内阁辞职了。

麦克莱恩曾先后担任莫里斯运河暨纽约金融公司总裁(1834－37)及巴尔的摩-俄亥俄铁路公司总裁(1834－47)。1845 年波尔克总统(James K. Polk)任命他为驻英公使，期间他促成美、英两国就俄勒冈州界谈判并达成妥协。1850 年他成为马里兰州制宪会议代表，呼吁改革马里兰州宪法。卒于马里兰州巴尔的摩。

McLEAN, John 麦克莱恩

公元 1785. 3. 1－1861. 美国政治家、律师及最高法院法官，他的法理哲学是承袭马歇尔和斯托里(Joseph Story)的民族主义保守传统。生于新泽西州毛立斯郡，1797 年举家迁至俄亥俄州南部。麦克莱恩的非正规教育中包括在辛辛那提研读法律，1807 年获律师执照。1813－16 年任美国众议员，1816－22 年任职俄亥俄州最高法院大法官，1822－23 年担任国有土地管理局局长及 1823－29 年任美国邮政总局局长。由于在后来的工作岗位上表现杰出并支持杰克逊党，杰克逊总统便于 1829 年任命麦克莱恩为美国最高法院法官。

虽然麦克莱恩拥有 32 年的法官生涯，令人印象最深刻的反倒是他不断地追求总统宝座，然而他仍然不遗余力地维护最高法院的声望。身为一个反奴隶制度者，他同时也是法律及命令的拥护者，因此，在巡回审判时皆严格执行宪法的逃亡奴隶条款。然而若法律明确地规定反对奴隶制度，则麦克莱恩的反奴隶情感又会抬头，正如在德雷德·斯科特案(Dred Scott case)一样。麦克莱恩其他的价值观尚有民族主义及对创造有效率的商业环境的关怀。参见 DRED SCOTT。

McLOUGHLIN, John 麦克洛林

公元 1784. 10. 19－1857. 9. 3. 加拿大与美国的毛皮商、内科医师。生于魁北克的里维耶尔-迪卢，并在魁北克市研读医学。1803 年时取得行医执照，同年加入西北公司担任书记与医务员。1814 年成为该公司的股东之一。麦氏对于行医并不十分热中，却是一个精明的商人，并且在与印第安人的关系上显示出不凡的处理能力。

1821 年，西北公司合并了哈得孙湾公司，麦克洛林被派任管理安大略的雨湖区。1824 年时被派任为哥伦比亚分部的总监理长，此一广大的区域位在落矶山的西侧，介于加州的西班牙所属区与阿拉斯加的俄国领土之间。1825 年，他在俄勒冈郡建立了温哥华堡(即今华盛顿州的温哥华)，使得他的总部维持长达 20 年之久。

麦氏于 1845 年退休后迁居俄勒冈市，在此他拥有庞大的产业，并且一直居住到逝世为止。1846 年的谈判之后，此地区成为美国的领土，麦克洛林因而成为美国公民。由于他对此地区之建设有很大的贡献，因此被誉为"俄勒冈之父"，并被选为美国首都雕塑大厅中的俄勒冈州代表。

McLUHAN, Marshall 麦克卢汉

公元 1911. 7. 21－1980. 12. 31. 加拿大大众传播媒体的教育家与作家，对人类传播科技的变迁影响的独特观察，吸引了主要大众媒体的注意，并使他成为知名且引起争论的大众文化评论者之一。其贡献包括警句、艺术的混合效应与印刷革新，以及"即兴表演"，这是他观察电流效应的灵感，也就是不需故事结构或固定观点即允许人类感官完全参与。其声誉建立在电视时代来临带来的第一波社会与文化混乱之上。

生平 麦克卢汉生于加拿大亚伯达的艾德蒙吞。研读工程学一段时间后，转而攻读英国文学，并于曼尼托巴大学获得文学士与文学硕士学位。然后，在剑桥三一学院就读，为英国文学的优等成绩奖金考试而准备，随后获得文学士、文学硕士，并于 1942 年取得博士学位。

1936 年在威斯康星大学教书，开始其教学生涯。后来任教于圣路易斯大学(1937－44)、安大略温莎圣母升天大学(今温莎大学；1944－46)，以及 1946 年起在多伦多大学的圣迈克尔学院。在多伦多大学，他是文化与科技中心的创办人兼主任。1967－68 年，担任福德姆大学传播中心的史怀哲人文教授。1979 年中风后，教书生涯即告结束。1980 年卒于多伦多。

学说 麦克卢汉在一系列广泛被谈论的著作中发表他的传播媒体理念。这些著作包括《机械新娘：工业人的民俗》(1951)、《古登堡银河：印刷人的形成》(1962)、《认识媒体：人的延伸》(1964)、《媒体是按摩：效应清单》(与菲奥雷 Quentin Fiore 合著，1967)、《地球村的战争与和平》(与菲奥雷合著，1968)、《从陈腔滥调到典型》(与沃森 Wilfred Watson 合著)，以及《城市如课堂》(1977)。

对麦克卢汉而言，一个传播媒体是透过活动意识的特殊结合来决定感受与组织经验的方式。他主要的论点包括电子科技是人类中枢神经系统的延伸，使整个人类家庭回复至他常提的"地球村"状态。语言书写将口语变成视觉可见者；而后，印刷术强制带给人们(尤其是西方人)一种视觉上的、不受他人干扰的个人逻辑与意识。后来电视时代来临了，依麦克卢汉的说法，那是"冷"的媒体，因为它

加拿大大众传播媒体作家 M. 麦克卢汉的著作《资讯的工具》意大利文版封面。

比较"低限度"，常能主动吸引观众(印刷则是"热"媒介，其"高限度"常分离读者并造成相对的孤立)。由于每一媒体都促进某些形式的传播而排拒其他，因此不论它"谈"什麼，"媒体即讯息"。

批评麦克卢汉的人认为这至少是一种科技过度武断论。他们几乎难以找到证据支持他的心理学见解。批评者也不认为他对各媒体不同点的认定，足以妨碍分析同一媒体的不同讯息或跨媒体的同一讯息。

McMAHON, Sir William 麦克马洪

公元 1908. 2. 23－　。澳大利亚总理。1966 年孟席斯总理(Robert Menzies)辞职后，数位角逐总理职位的人士之一。1971 年，霍尔特(Harold Holt)去世及戈顿(John Gorton)领导失败后，麦克马洪终于赢得总理宝座。

出身于悉尼的望族，曾研习法律和经济，并于二次大战期间在陆军服役。1949 年以自由党员身分当选下议院议员后。1951－72 年间一直担任内阁阁员：1958－66 年任劳工暨国民兵设部长；1966－69 年任财政部长，促进澳大利亚的繁荣，因此大大地增强了他的威望；1969－71 年间任外交部长，同时对国际货币基金会、国际劳工组织及亚洲开发银行都有卓越贡献。

在总理任内，麦克马洪致力于反共，并与美国结盟。虽然也为缓和国际间紧张关系而采取一些因应措施，但许多事件仍使他招架不住。例如，他针对工党派遣代表团至北京一事所发表之评论，即被尼克松即将访问北京的消息掩盖。从美国五角大厦泄漏出来的文件中，显示美方对其越南政策并不信任，工党方面还指控他屈从于美方的利益。1972 年 12 月的大选竞争激烈，结果自由党败给工党，这是麦克马洪个人的一次惨败。1972 年辞去总理及自由党党魁两职，但仍留任议员；1975

年自由党恢复执政后，他未再担任内阁阁员。1977 年受册封爵位。

McMAHON LINE 麦克马洪线

位于印度东北部与中国西藏之间备受争议的一条国界线。1914 年，英国与西藏私下达成协议，将两地边界修订为依喜马拉雅山山脊连线为准，并将此国界线依当时的协调者麦克马洪爵士(Henry McMahon)命名。然而，这个协定引起掌握西藏政权的中华民国政府激烈反对，并且坚持这条国界线应该以靠近印度的喜马拉雅山山麓连线为准。

1962 年 9 月，中华人民共和国政府与印度几经协调交涉无效，双方军队正式驻进麦克马洪线附近。10～11 月间，中国人民解放军曾一度推进到印度的阿萨密平原，但随即宣布停战并撤回麦克马洪线。

McMASTER, John Bach 麦克马斯特

公元 1852. 6. 29－1932. 5. 24，美国历史学家，作品对其当代及后代都有深远的影响，生于纽约的布鲁克林。1872 年还在纽约市立学院读书的时候，开始搜集历史资料，对科学有强烈的兴趣，使他在普林斯顿大学读书时转而研究工程学。1877－83 年担任普林斯顿大学土木工程学的讲师。

在同一时期，他花了很多时间写作历史。麦克马斯特并没有忽略政治和军事历史，但是他的巨著《美国人民的历史》的主要课题即是社会史。其九册中的第一册于 1883 年出版。同年，得到宾州大学美国历史专业主席的提名，这是对他成就的立即肯定。

麦克马斯特的主要目的是要描绘出美国人的态度和道德，艺术和科学，工作和娱乐，尤其是针对中产阶级。他对美国史在西方之角色的强调甚于其他的作者，他从鲜为其他历史学家采用的资料(杂志、报纸、小册子)中搜集作为作品的素材，家喻户晓的富兰克林传和韦伯斯特传也是他的著作。

麦克马斯特也受到了批评和赞美。罗斯福(Theodore Roosevelt)曾言其作品为"全然的不连贯，他只是提供了历史的资料"，同一时期的另一著名说法是"美国现代派的(社会)历史学者之先驱"，卒于康涅狄格州达连。

McMASTER UNIVERSITY 麦克马斯特大学

加拿大安大略省汉米尔顿的高等教育机构。提供学士、硕士和博士等学位的各种教育，开设课程包括文科、商学、工程学、医学、音乐、护理、体育、理论科学、社会工作和神学等。此外，推广教育班可提供攻读大学部各科学位所需的大学学分，社会科学学院并设有专修课程。研究机构包括应用调查与工程设计中心、物质研究院、传播研究实验室，以及致力于发展新的科学教学方式的雪尔加拿大中心，与该校合作的麦克马斯特神圣学院，同样也位于汉米尔顿。

这所大学是为纪念银行家、政界领袖、慈善家麦克马斯特(William McMaster)而命名。身为杰出的浸信教徒，麦氏遗留下大部分的产业以建立基督徒学习的场所。该大学于 1887 年由安大略省省议会立法特许，并且由安大略与魁北克的浸信会管理，直到 1957 年。从那时起，它便成为不属于任何宗教派别的法人团体。该大学于 1890 年在多伦多开课，首批的各科学位于 4 年后颁授，校区由多伦多迁往汉米尔顿。

McMILLAN, Edwin Mattison 麦克米伦

公元 1907. 9. 18－　，美国物理学家，专长于放射性研究，此外并发现了两种新的化学元素，生于加州雷东多比奇。麦克米伦在加州理工学院及普林斯顿大学接受高等教育，1932 年受聘为加州大学柏克莱分校教授，除了 5 年因战争之故而中断教学外，他一直留在柏克莱度过学术生涯。

麦克米伦最有名的研究为发现镎及钚元素，并将此两种元素分离出来，这也是第一次发现原子序高于铀的元素。此项贡献使他与西博格(Glenn Seaborg)共同获得 1951 年的诺贝尔化学奖。此项发现对人类在驾御核子能源及进一步了解核子物理学上皆有相当的贡献。他在核子物理方面的其他贡献尚有发展出同步加速器。此一机器与前苏联的佛拉基米尔(Vladimir Veksler)同时期个别发展。原子质点经过同步加速器后，所获得的能量高于在过去加速器所得的能量。在二次大战期间，麦克米伦从事有关雷达与声纳方面的计划，并参与原子弹的发展。

McMURDO SOUND 麦克默多湾

南极洲罗斯海(Ross Sea)的一条水道，位于新西兰正南方。长约 145 公里，宽约 70 公里，伸展于罗斯岛和维多利亚地(Victoria Land)之间，尽头则是罗斯冰原。

每年夏末，麦克默多湾都可以通航，可说是前往南极洲内陆的最佳途径。自从英国探险家罗斯爵士(James Clark Ross)在 1841 年发现这条通道之后，它便成为许多探勘活动及科学调查的起点，这些活动及勘查尤以英国人、新西兰人及美国人居多。

McNAGHTEN RULE 马克诺顿原则

在英美法内，指根据被告的精神状态而决定其是否适于受审的标准。1843 年由英国颁布，其中认定被告只要知悉(1)自身行为之特性；(2)行为本身之违法性，就必须对行为负责。

McNAIR, Lesley James 麦奈尔

公元 1883. 5. 25－1944. 7. 25，美国陆军军官，二次大战时负责美军的战斗训练。生于明尼苏达州威恩戴耳，1904 年，自西点军校毕业后派任为炮兵少尉。1916 年，随潘兴将军(John J. Pershing)出征驻扎法国，此时他已晋升准将，且获得杰出服务奖章。

1940 年 7 月麦奈尔担任总司令部参谋长，负责美军的战斗训练。1942 年，晋升为陆军地面部队司令，官拜中将。他的训练计划很严厉，包括在模拟战斗情况下以实际弹药操作运用战术及军队演习。1943 年，麦奈尔在突尼西亚接近前线观察炮火时受伤。1944 年 7 月他要求参加作战，越过英吉利海峡在诺曼第的圣洛附近观察空中炮轰情形。7 月 25 日，当美军炮弹弹尽援绝时殉职。

McNAMARA, Robert Strange 麦纳马拉

公元 1916. 6. 9－　，美国企业家及政府官员，生于旧金山，学生时代表现出色，1937 年以极优异成绩自柏克莱大学毕业，1939 年得到哈佛大学企业管理硕士。二次大战期间，于哈佛大学参与负责策划一项有关美国空军控制物资、人员及经费流动之统计制度。

福特汽车公司 战后，麦纳马拉为福特汽车公司所聘。在管理师及后来的副总裁任内，他劝使公司加入中、高收入阶层的汽车市场竞争，发展小型汽车并提倡使用安全带。1960 年当选福特公司总裁，上任仅一个月即应当时之总统当选人肯尼迪之邀出任国防部长。

国防部长 七年任职期间，麦氏致力于国防部组织结构及作业流程之集中统一，将系统分析应用于决策，也对各部门资源之使用精密管理，同时关闭一些不符合经济效益的军事基地(此点激怒许多国会议员)，他还拒绝拨款给他所不赞成的武器系统。

麦纳马拉探求情报的能力及阅历丰富的背景使他成为肯尼迪、詹森两位正副总统所喜爱而广泛征询之顾问，其影响力甚至遍及国内事务，如他在军队中致力降低种族歧视即为一例。

由于他代表总统负责监督越战，越南问题吸引了其大半注意力；1964 年，越战还被喻为"麦纳马拉之战"。到了 1967 年，他开始反对越战，并对继续轰炸北越之成效提出质疑。同年，他表示愿对因战争所造成之不安情势让步以早日重获和平，此一观点亦使他认为和平与安全才是有利国家经济发展的关键。

世界银行 上述的信念导致麦氏辞去国防部长之职，1968 年获任国际复兴开发银行(世界银行)总裁。任内倡导继续并增加对贫

R. S. 麦纳马拉 美国企业家及政府官员。

穷国家，特别是第三世界的援助，且协助中国大陆成为世界银行的会员国。麦氏于 1981 年正式退休。

麦纳马拉曾先后出版《安全之本质：公职面面观》(1968)及《一百个国家，二十亿人口》(1973)两书。

McNARY, Charles Linza 麦奈里

公元 1874. 6. 12—1944. 2. 25。美国律师、州议员和副总统候选人。生于俄勒冈州沙连。曾在史丹福大学接受教育，之后随私人教师研习法律，于 1898 年取得俄勒冈州的律师资格。他开始在其兄弟的事务所执行律师业务，一直到 1913 年被指派递补俄勒冈州最高法院大法官。1914 年竞选大法官职位失败后，担任州共和党中央委员会主席一年。1917 年 6 月 1 日又被指派接任该州联邦参议员，履行未到期的两年任期。

此后，麦奈里连任 5 次参议员，在参议院内以致力协助农民而闻名。1926—28 年间，和威斯康星州共和党参议员豪根(Gilbert Haugen)所主持的多项法案便是设计来解决剩余粮产的问题；但被柯立芝总统否决。

1933 年后，麦奈里成为参议院少数党的领袖。他是一位风度良好的谈判家、自由派人士且温和地反对罗斯福总统的"新政"措施，不过他也曾指挥反对党击败联邦最高法院职权的扩张计划。1940 年，他成为威尔基(Wendell Willkie)的副总统竞选搭档。麦奈里一直担任参议员至去世。卒于佛罗里达州罗德岱尔堡。

McNAUGHTON, Andrew George Latta 麦诺顿

公元 1887. 2. 25—1966. 7. 11。加拿大军官与科学家。生于萨克其万的穆索明(Moosomin)，就读麦吉尔大学。一次大战时，在加拿大陆军服役，两度受伤，1918 年晋升准将。1929 年被任命为少将与加拿大参谋部的主席。

他是一位著名的科学家，也是 1926 年阴极线方向探测器的发明者之一。从 1935—39 年，任加拿大国家研究会的理事长。

二次大战开始时，麦诺顿赴海外领导加拿大第一师，1942—43 年任加拿大第一军的司令，并于 1944 年 9 月晋升将军，因健康不佳，11 月从军中退役，然后担任国防部长直到 1945 年 8 月。麦诺顿是加拿大在联合国原子能委员会(1946)的代表，和加拿大原子能委员会(1946—1948)的主席。1948—49 年，任加拿大在联合国的重要代表及安理会的理事。卒于魁北克的蒙特贝洛。

McPHERSON, Aimee Semple 麦克弗森夫人

公元 1890. 10. 9—1944. 9. 27。美国的旅行布道家，其身为信仰治疗师的尊荣及善用公共关系，使她名利双收。原名 Aimee Elizabeth Kennedy，生于安大略的英格索尔附近。父亲是公理会教派的农夫，母亲是救世军的工人，有"肯尼迪大妈"之称。高中肄业后，于 1908 年嫁给一位圣灵降临节的布道家森普尔(Robert Semple)。1910 年前往香港传道时，其夫死于伤寒，她便带女儿罗贝塔(Roberta)到纽约投靠母亲，并继续信仰复兴工作。1912 年 2 月再下嫁杂货销售商麦克弗森(Harold McPherson)。其子罗尔夫(Rolf)后来成为她的事业继承人。

1918 年，她带母亲及小孩搬到洛杉矶，继续她遍及美国、加拿大和澳洲的信仰复兴传道之旅。1921 年与麦克弗森离婚。此时，她的"正方福音"(Foursquare Gospel)运动引来听众与捐款，而她那能够容纳五千人以上的"天使寺院"(Angelus Temple)于 1923 年 1 月 1 日在洛杉矶开幕。同年，圣经学校"国际正方传福音之灯塔"也开张了。1924 年她在寺院内装设了无线电广播站。1927 年成立"正方福音国际教会"。

1926 年在加州威尼斯附近太平洋游泳时失踪，而被认为溺水。然而大约五周后，她再度出现于亚利桑那州与墨西哥交界处的小镇上，宣称是遭绑架勒赎。大陪审团调查该事件之结果后，控告她伪证，但该案后来不了了之。有人断言她失踪的五个星期内有一部分时间是待在加州的卡梅尔，与其广播站的操作员欧米斯敦(Kenneth Ormiston)在一起。

1931 年她嫁给赫顿(David Hutton)，但于 1934 年离婚。其后数年为了天使寺院的主权，她与母亲及女儿缠讼，之后较少讲道，而花较多时间于写作与在圣经学校教书，以及看管设立在几个国家的正方福音教会。后于加州奥克兰因服用过量巴比妥酸盐镇静剂而意外致死。

其著作包括 1919 年出版的《这就是那》(1923 年修订)、1927 年出版的《服侍国王》，以及死后才出版的《我的生平故事》(1951)。

McREYNOLDS, James Clark 麦克雷诺兹

公元 1862. 2. 3—1946. 8. 24。1914—41 年间美国最高法院的陪审法官。生于肯塔基州埃尔克顿。1882 年毕业于范德比尔特大学，两年后从弗吉尼亚大学法学院毕业。1903—07 年间，麦氏担任助理司法部长，然后重新执行私人律师业务。1913 年，威尔逊总统任命他为联邦司法部长。因为麦氏在控诉托辣斯方面表现得相当成功，威尔逊于 1914 年进一步任命他担任联邦最高法院大法官。

麦克雷诺兹在国家的价值观念正遭遇彻底改变时任职大法官，他相信公开的竞争、稳健的财政及立宪的政府构成美国生命的基石。在任职期间，他和那些不同意解释宪法以增加政府功能的人结盟，也反对强制改善工作条件的立法。不过，他特别偏好于那些鼓励竞争的法案。1934—41 年间，他在法庭上反对所有重要的新政措施，撰写超过 100 份的反对意见书，警告政府的扩张将会伤害立宪根基。1941 年退休，卒于华府。

McWILLIAMS, Carey 麦威廉

公元 1906. 12. 03—1980. 6. 27。美国作家及编辑，因支持自由主义的理想及致力于纠正不公平现象而闻名于世。生于科罗拉多州的斯廷博特斯普林斯。1927 年毕业于南加州大学法律系，并于洛杉矶执律师业直至 1938 年。接着担任该州的移民与住宅局长。由于他关怀加州农业劳工的境遇并进行土地改革而招致加州农民的敌意。于 1942 年被州长沃伦(Earl Warren)免职。后来即加入《民族》杂志的工作群，于 1955—75 年间任主笔；此杂志乃是美国主要智慧性刊物之一。在他的领导下，此杂志成为自由主义思想的代言人，并为年轻作家提供投稿管道。

麦威廉的第一本重要著作是《农田里的工厂》(1939)，记载流动农场工人可怜景况之事实。后来的作品包括《特权的面具：美国的反犹太主义》(1948)；《加州：大例外》(1949)；《自墨西哥向北》(1949)，住在美国西南部的拉丁美洲人视此书为他们可靠的历史。自传《麦威廉的教育》提供读者有关一生中对美国的社会政治综览。卒于纽约市。

MDINA 姆迪纳

马耳他岛的一古老要塞城市，原为马耳他首都，直到 1570 年圣约翰骑士团建造瓦莱塔(Valletta)为新都。在希伯来语中，姆迪纳即"城市"之意。在卡斯提尔人统治时期，它被称为"挪特伯"(Notabile)；1570 年之后又称"古城"(Citta Vecchia)。

姆迪纳盘据在一块小山顶之上，就在瓦莱塔西方 11 公里处。那儿有许多迦太基人和罗马人的遗迹，如地下墓穴等。城内有宫殿、教堂、小型广场及宁静的街道；历来皆属马耳他贵族的城市。姆迪纳一直维持极少的人口，丝毫不受移民所影响，这可说是马耳他人口统计上的一个特例。人口 930(1977)。

MEAD, George Herbert 米德

公元 1863. 2. 27—1931. 4. 26。美国哲学家、社会心理学家。1883 年毕业于奥柏林大学，后赴哈佛、莱比锡和柏林等大学进修。1891—93 年间在密歇根大学任教，之后任教于芝加哥大学迄逝世。虽然他在生前只出版过一些论文和评论，然而他通过个别对话与教学所建立的影响仍相当可观。

米德尝试建立起一套科学的和经验的社会心理学。他从生物进化论的事实出发，尝试解释人类心灵(即"自我")与自我意识如何形成的问题。他发觉自我的萌现和人类的反思能力之关键在于语言和沟通领域。人类会用字，并且能在使用这些字的同时对别人所使用的相同字眼作出回应。自我便是从这种沟通和角色扮演的社会活动中萌现。一个有机体也只有在它能够控制自己的反应时才配称得上

具有自我。对米德而言，人的自由与抉择，在于他有这种经由交互刺激的选择而去完成某种欲求结果的能力。知识的主要目的则是藉着共同行为来达成所预期的目标。米德在晚年发展出一套形而上学，其中最重要的学理在于提出新形式的进化理论。

MEAD, Margaret 米德

公元 1901.12.16—1978.11.15。美国心理学方面的人类学者，她尝试将个体及群体人格的发展，与童年的社会化及文化改变连结在一起。由于深刻体认到生活在南太平洋不同社会中的人，不论是孩童或成人，其人格之间皆有差异，因此很早即采纳了文化决定论者的观点。这些观点加上她积极参与公共事务，使其科学态度虽然受到尊崇，但也引人争议。

出生于宾州费城，在帝保罗大学就读一年之后，转入巴那德学院，1923 年获得文学士学位。当她进入研究所跟随哥伦比亚大学的鲍亚士(Franz Boas)学习后，她的兴趣由英文转向心理学，最后完全转移到人类学方面(1924 年获得文学硕士学位，1929 年获哲学博士学位)。在鲍亚士身边的人员之中，她受本尼迪克特(Ruth Benedict)的影响最深。

米德是一位孜孜不倦的学术研究者，并被奉为楷模。她的首次冒险是独自前往萨摩亚群岛(1925—26)。之后的学术研究则与其学生及其他同事共同合作，其中包括新西兰的心理学家佛顿(Reo Fortune，她的第二任丈夫)，以及英国的生物学家贝特森(Gregory Bateson，她的第三任丈夫)。在这些探险旅行中，她研究了海军部群岛(Admiralty Is.)上的马努斯人，新几内亚的阿拉佩西人、孟德格摩人、凯布里人与埃耳特穆人，以及巴里岛人。她的特色是经由数度造访社会以研究其变迁，例如她曾经在 47 年间 7 次前往马努斯群岛。她所写有关探讨不同社会中两性之间的个性差异的著作，使她成名甚早，这些著作如《萨摩亚人的成年》(1928)、《新几内亚人的成长》(1930)、《三个原始社会中的性别与个性关系》(1935)。她在巴里岛所做广泛、先进的研究中，并将照相的技术应用到人格的研究上(贝特森与米德于 1942 年出版《巴里人的特征》)。

从 1940 年开始，米德变得热衷于节食、心理健康及技术上的改变等行为计划。她也像本尼迪克特和高乐(Geoffery Gorer)一样，着手研究当时国家的特性；著有《以备万一》(1942)及《苏联对权威的态度》(1951)。

虽然为美国自然历史博物馆的终生会员，而给予她工作基础，但其正式的教学经验并不多。她的主要影响力是透过写作、演讲及晚年经由电视等方式而产生。她对当时每一件全国性或世界性的争论事件均表达出公正的观点。

米德卒于纽约市。最后的著作有《黑莓的冬季：我的早年》(1972)及《来自战场的信，1925—75》(1977)。

MEAD 蜂蜜酒

将蜂蜜与水的混合物发酵而制成的一种酒精饮料。典型的蜂蜜酒是带有淡金色调的一种澄清液体，通常约含 8%的酒精。改变蜂蜜与水的比例，或是终止发酵的时间，可得到各种不同种类的蜂蜜酒，包括烈的、淡的、甜的及浓郁的。假如装瓶后还让发酵作用继续进行，就可得到有泡沫的蜂蜜酒，类似有泡沫的白葡萄酒。

直到中世纪末期，蜂蜜酒及有泡沫的蜂蜜酒仍然是非常普遍的饮料，尤其在欧洲北部葡萄不易生长的地区。从中世纪末期开始，这些饮料逐渐被较便宜的啤酒及麦酒所取代，也有一小部分被进口的葡萄酒所取代。

MEAD, Lake 米德湖

1936 年美国科罗拉多河上建造胡佛坝后形成的水库，位于亚利桑那州西北部，内华达州东南部，大峡谷西端。湖长 185 公里，湖岸线长 885 公里，包括北方由维尔京河注入形成的 40 公里长的港湾。米德湖面积 640 平方公里，蓄水量 36,794 百万立方米，是美国容量最大，也是世界上最大的人工湖。湖水用于灌溉、发电和防洪。参见 LAKE MEAD NATIONAL RECREATION AREA。

MEADE, George Gordon 米德

公元 1815.12.31—1872.11.6。美国将领，格的斯堡之役(Battle of Gettysburg)击败南军的关键人物。生于西班牙的加地斯，其父是一位出口商与海军官员。1835 年米德自西点军校毕业后，于第二次塞米诺尔战争期间在佛罗里达服役，一年后自军中退伍担任土木工程师，1842 年重新加入军队，被任命为测量工程官。之后，参加美墨战争(1846—48)，因在蒙德勒表现英勇而获褒扬。这场战争结束后又回到军事工程与测量工作，1856 年晋升上尉。

1861 年南北战争爆发，米德被任命为一支志愿军的准将，负责华府建筑的防御工事。1862 年 6 月底发生半岛战争，米德在麦克莱伦将军(George B. McClellan)麾下领导其部队，在七日内转战梅卡尼克斯维尔、盖恩斯工厂及弗雷泽农场(或格连达尔)，在最后一役身负重伤，才稍康复，又在 8 月下旬赶赴第二次牛奔河之役。他在南山因代理指挥一个师而成名，且当胡克将军(Joseph Hooker)在安提塔姆负伤后，整场战争几乎由米德领导第一军团。11 月被任命志愿军陆军少将，而在弗雷德里克斯堡(12 月)战后，获授权领导第五军团(1863 年 5 月)，在钱瑟勒斯维尔之役表现杰出。当胡克辞卸波多马克军的指挥权后，上级授命米德接手掌理指挥权。

米德最大的军事成就，是于 1863 年 7 月在格的斯堡之役打败李将军(Robert E. Lee)。后来的批评者指称他容许李将军脱逃。之后，他接掌指挥仓促成军、基础薄弱的军队，赢得一场胜利。米德和波多马克军在格兰特(Grant)麾下，经历 1864 年 5 月莽原之役(Battle of the Wilderness)，围攻彼得斯堡十个月、阿波马托克斯(Appomattox)，直到战争结束。经由格兰特的推荐，于 1864 年 8 月被任命为正规军少将。战后，在佐治亚州亚特兰大待了一年，其余时间负责指挥总部在费城的亚特兰大军区师部。卒于费城。

G.G.米德 美国将领，格的斯堡之役击败南军的关键人物。

MEADOW BEAUTY 鹿草

亦作 deer grass，野牡丹科(Melastomaceae)利撒属(*Rhexia*)10 种植物的通称，多数为带刚毛的多年生草本植物，原产于北美洲。该科植物多生长于热带，仅利撒属植物生长在温带。夏季开花；花单生或簇生，花瓣 4 片，白、玫瑰紫、深红或黄色。多数生长在潮湿的砂地或沼泽地。

最著名的种类是黄鹿草(*R. lutea*)，生长在美国南部的湿地。马里兰鹿草(*R. mariana*)，在美国乌州到佛罗里达州，西至得州均有分布。鹿草(*R. virginica*)从大西洋沿岸向西分布到爱达荷州及得州。

MEADOW MOUSE 草甸鼠

参见 MOUSE.

MEADOW RUE 唐松草

毛茛科(Ranunculaceae)唐松草属(*Thalictrum*)植物之通称，共一百多种，大部分原产地分布在北半球温带地区。多数为多年生植物。叶缘深裂；花小，呈庞大而疏松的圆锥花序，非常显眼。

唐松草(*Thalictrum aquilegifolium var. intermedium Nakai*)

最醒目的一种是高唐松草(*T. polygamum*),植株高约 2.5 米;花白,丛生,体积颇大;在北美洲东部随处可见。水银草(*T. dioicum*)分布于北美洲东部,西至美国北达科他州,细长、多叶,植株高 0.3～1 米,花带有紫色及绿色。紫唐松草(*T. dasycarpum*)常见于新英格兰的林地,植株高达 1.8 米;叶浅绿是腊质;茎淡紫;花淡绿茸毛状。美国南部较常见的一种是淑女唐松草(*T. elevatum*),植株高约 1 米,花白色。

MEADOWLARK 草地鹨

指美洲两种属于草地鹨属(*Sturnella*)的鸣禽。草地鹨体型和云雀(属百灵科)相似,和美国的拟黄鹂科(Icteridae)一样仅分布于新大陆。

两种草地鹨的繁殖区涵盖了北美洲大部分地区,但从美国俄克拉何马州到加拿大安大略省南部则重叠。外形十分相似,体长 20～28 厘米,上半身有褐色条纹,下半身为亮黄色,胸部有一条明显的新月形黑带,外侧尾羽白色,筑巢于草地,以昆虫为食。虽然外表很难分辨,但可以由其鸣声来区分。西美草地鹨(*S. neglecta*)的鸣声较激昂且富旋律感,而东美草地鹨(*S. magna*)的歌声则高亢单调似哨音。

西美草地鹨的鸣声激昂且富旋律感。

MEADOWSWEET 笑靥花

参见 SPIRAEA.

MEALWORM 面粉甲虫

一类大型黑色甲虫或其幼虫之通称,均危害面粉及谷物。其中有两种最著名:黑面粉甲虫(*Tenebrio obscurus*)和黄面粉甲虫(*T. molitor*),属于多食性蜉亚目(Polyphaga)拟步行虫科(Tenebrionidae)。

MEALYBUG 粉虱

一种长椭圆无翅昆虫,体长 1～5 毫米,色白至灰,体覆蜡质粉状分泌物。有些雄虫具一对翅,藉以寻找雌虫交尾。雄虫像某些蝇类胜于像其近亲——蚜虫或粉虱本身的雌虫。雄粉虱腹部末端有一对长尾丝,是分类特徵。所有

集结成群的粉虱。

粉虱皆为长吸收式口器,利于吸收植物汁液。

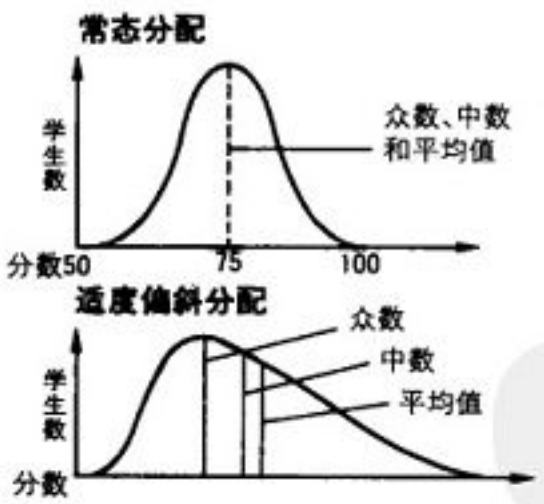
虽然粉虱相当容易防治,但数量一多便会威胁或危害栽培作物。许多热带及亚热带种类为柑橘、凤梨及其他作物的害虫。

粉虱科共有三百多种,属于同翅目(Homoptera),蚜虫、蝉及介壳虫均属此目。

MEAN 平均值

经常是一组数的平均数。在 *n* 个数所成的集合中,用这 *n* 个数的和去除以 *n* 就可得到平均值。例如一个学生五次测验的得分为 74、79、79、85 和 88,他的平均值或平均分数即为这些分数合计后除以 5,或者为 81。

常被用于叙述统计中,如某次测验中一班学生的成绩在分配曲线上的形式。于常态分配上,平均值就是曲线上的最高点,和众数、中数正好合而为一。于偏斜分配上,则不会相等。



MEANY, George 闵尼

公元 1894.8.16－1980.1.10。美国劳工领袖,领导美国白领工会(AFL)近 30 年。生于纽约市,16 岁随父亲担任铅管工人。七年后,得到职工卡而加入铅管工人的四六三支部。1922 年成为该部中间商以前,一直从事铅工,尔后终生皆奉献给工会。1923 年担任纽约建筑工会的财务长,使其得以与该市权力结构紧密结合。小罗斯福总统主政之初,膺选为纽约劳工联合会主席,而成为阿巴尼劳工游说团的主角。1939 年 AFL 会长格林(William Green)聘他为财务长,任此职位达 11 年。

1952 年继格林担任 AFL 会长,劳工运动突然分裂成同业意识的白领工会和工业导向的产业工人工会(CIO),且两者在战后皆失去了力量。藉由 CIO 的帮助,闵尼在 1955 年 12 月 5 日将其合并成美国劳工联盟(AFL-CIO),1979 年 11 月闵尼以主席身分退休。

闵尼担任总裁时,特色便是在议会外游说议员,不去领导罢工参与组织活动,亦无哈腰鞠躬或发展政党的心情。闵尼集中全力在资本主义体制内为工人找寻"经济尊严"。

他强烈反对共产主义及对抗劳工组织的腐败。闵尼支持公平的劳工政策,拥护医疗保险和医疗补助,并极力主张每年增加底薪。他全力拥护民主党,并为詹森总统和越南政策辩护。1968 年支持韩福瑞(Hubert H. Hamphrey)角逐民主党总统候选人提名,而在 1972 年他无情的反对麦高文(George McGovern)成为民主党总统候选人。他在 AFL-CIO 进行长达 24 年的强有力领导,对劳工的贡献无人能出其右。卒于华府。

MEASLES 麻疹

一种传染性很高的儿童疾病,又称风疹,直到最近仍是所有传染病中分布最广的。1963 年麻疹疫苗使用后,发病率才大幅减低。有关另一种不同的疾病——德国麻疹,参见 RUBELLA。

麻疹的传染 麻疹是病毒引起的,通常发生在晚冬和早春,但也可能发生在其他季节。病毒是经由鼻子或喉咙的分泌物在空气中形成小水珠而散布。一个人从感染后第 5 天起,到身上的红疹消退后 5 天之间可以散布病毒。

只有接受过麻疹疫苗注射或得过麻疹的人可以抵抗病毒的传染。出生 6 个月内的婴儿,因为有得自母亲的抗体,也暂时具有免疫能力。

病毒一旦感染人体,便在病人的呼吸道内膜细胞内大量繁殖,接着进入血液中进而散布全身。这些病毒可由患者尿中排出,即使患者身上红疹消失后数天内仍有病毒排出。

症状 通常是在感染后第 10 或 11 天时开始出现症状,潜伏期约 7～14 天不等。初期症状很像感冒:流鼻水、不停地干咳、发烧、全身酸痛及躁动不安。眼皮可能肿起来,眼睛可能开始发炎,泪水很多,对强光非常敏感。这些症状可能持续 1～2 天,甚至一周。另一个早期的征兆通常出现在第 3 天——嘴巴里会有小而不规则的淡红色小点,可能还有青白色的中心点,称为柯普力克氏斑(Koplik's spots),可能出现在脸颊的内侧。

典型的红疹一般出现在第 4 天,通常由前额开始向脸、颈、躯干、手臂和腿部延伸。在 36～48 小时内红疹会布满全身,但主要还是在前额、脸和肩膀。红疹由粉红色的小红点组成的,稍微凸起、有点痒,有时红疹也会变成

较大的水疱，特别在前额、脸和肩膀上。

病人的体温会在出现红疹的头几天达到最高，可能高到摄氏 40℃。症状出现后几天，体温便降下来，红疹也开始消退，留下的棕色痕迹大约在两星期后消失。

并发症 大多数的麻疹病例都可完全康复，但少数则可能发生严重的并发症。例如眼睛发炎可能造成角膜的感染，甚至失明；有时病毒可能侵犯腹部淋巴结和组织，引发类似盲肠炎的腹痛。少数病例会有心脏的感染，更少见的情况是脑部感染，因而造成头痛、嗜睡、高烧、昏迷，甚至死亡。有些脑部感染的病人可能留下永久的脑部伤害。

细菌性的二次感染也可能是麻疹的并发症，常见的有肺炎和中耳炎。

治疗和预防 麻疹没有特别的治疗。主要是让病人多卧床休息，通常是躲在黑暗的房间里，给予阿司匹灵，补充大量流质，必要时给予咳嗽药。红疹引起的发痒可涂上炉甘石洗剂(calamine lotion)。若有细菌性感染则给予抗生素。

当一个可感受性的人接触麻疹之后，如果注射丙种球蛋白，有时可预防或减轻症状。接种疫苗可产生永久性的免疫，通常在婴儿约一岁时接种。

1963 年，麻疹疫苗发展之初，是用杀死的病毒，但常发现效力不够。1967 年开始使用活病毒疫苗，可提供完全且终生有效的免疫力。活疫苗中的病毒已经被改变，它不具致病力却能刺激体内产生抗体，不过有时也可能产生很轻微的症状，例如红疹或发烧。

MEASLES, German 德国麻疹

参见 RUBELLA.

MEASURE FOR MEASURE 恶有恶报

英国剧作家莎士比亚之剧本。通常与《皆大欢喜》(*All's Well that Ends Well*)、《特洛伊罗斯与克瑞西达》(*Troilus and Cressida*)并提。均为"写实"、"黑暗"、"尖酸"、"问题"喜剧，或悲喜剧，而这些定义也颇有争论。本剧直到 1623 年对开本出现时才出版。但原文却令人失望，充满矛盾、腐败，以及明显的改变迹象，而且直接从作者污损的原稿粗心地誊在出版文上，不过即使这样的令人失望，一般仍认为该文是 1603 年的版本。无论如何，本剧于 1604 年 12 月 26 日在宫廷中上演，而其中不乏奉承詹姆士一世的文句。

本剧的故事架构十分古老。莎士比亚的直接创作资料是惠特斯东(George Whetstone)沉闷的两册剧本《普鲁墨斯及卡珊卓拉》(*Promos and Cassandra*, 1578)，而这个故事又是来自吉拉尔迪(Giambattista Giraldi，以辛西欧 Cinthio 之名为人所知)所著的《埃卡托米蒂》(*Ecatommiti*)。而恰巧莎士比亚在同时以此蓝本写成《奥赛罗》。从一些书信中可推测出莎士比亚知道 1583 年出版的吉拉尔迪的悲喜剧《埃皮蒂亚》(*Epitia*)的故事，以及惠特斯东在自己作品《市民演说》(*An Heptameron of Civil Discourses*)中收集的散文版本。即使参考资料极复杂，人物创造仍是莎士比亚自己的创造。他将女主角刻画为见习修女，在一个如同《皆大欢喜》中的幽会，代替另一个女人赴约，而使公爵的角色贯穿全剧，引导剧情发生，并趋向结尾。

故事背景在维也纳。统治者维辛修公爵(Vincentio)假装要去旅行，而托付管理权给代理人安奇罗(Angelo)，交代后者实施阻止腐败的法律。安奇罗是个严苛的道德家，判处克劳迪欧(Claudio)死刑，只因后者与自己的未婚妻有染。克劳迪欧的妹妹伊莎贝拉(Isabella)自修道院赶来向安奇罗求得怜悯。安奇罗感到诱惑，于是他要伊莎贝拉顺服自己，才释放克劳迪欧。而后根据公爵指示，安奇罗的前任未婚妻马利安娜(Mariana)代替伊莎贝拉前去在黑暗中赴约。虽然安奇罗反悔，克劳迪欧仍然获救。到了结尾，邪恶被揭穿，所有的人物都被饶恕，而经过刻意的设计，有情人终成眷属。次要角色包括一个奇异放荡的陆西欧(Lucio)，以及来自监狱和妓院的具有喜剧效果的下流社会恶棍。

该剧对评论家是个难解的谜题，对于其艺术价值及诠释并无定论。有些评论家认为人物造型不连贯，全剧气氛不一致，前半部与后半部价值不一。这些困难的起因是创作过程匆促，或莎士比亚改变意图，文章受损，而且亦无法确知莎士比亚是否尝试新的文体，讽刺剧或思想剧。即使如此，本剧仍有许多修辞优美的诗句，也有两三个场景很突出，而由于有些地方描述当时的习俗及理想，这些优点使该剧瑕不掩瑜。后世的评论家则从十七世纪的表演中，强调这些演出重心，诠释该剧为正义与同情，政府伦理及基督的人道精神。如果公爵扮演的角色不只是一解决困难的人物，而是主角，那麼整出戏的重心会较清楚。即使如此，其技巧仍使本剧有资格列为莎翁的杰作之一。

除了宫中的那次演出外，没有其他资料显示在 1642 年剧场关闭前，《恶有恶报》有其他演出。而后十八世纪的演出则是混乱的改编本。自 1738 年起，本剧成为女主角诠释伊莎贝拉的重心。1933 年，格思里(Tyrone Guthrie)在老维克剧场重新演出，合作人有劳顿(Charles Laughton)及罗布森(Flora Robson)。二次大战之后各地纷纷重新上演该剧，包括德国、荷兰、比利时、瑞士、英国、加拿大及美国。最值得一提的是 1950 年在英国斯特拉福(Stratford-upon-Avon)的表演，扮演安奇罗的为吉尔古德(John Gielgud)。

Bibliography

Bache, William B., *Measure for Measure as Dialectical Art* (Purdue Univ. Press 1969).
Bennett, Josephine W., *Measure for Measure as Royal Entertainment* (Columbia Univ. Press 1966).
Chambers, Raymond W., *Jacobean Shakespeare and Measure for Measure* (1937; reprint, Ayer 1973).
Gless, Darryl J., *Measure for Measure, the Law, and the Convent* (Princeton Univ. Press 1979).
Honigmann, E. A., *Shakespeare's Mingled Yarn and Measure for Measure* (Longwood 1981).
Martz, William J., *The Place of "Measure for Measure" in Shakespeare's Universe of Comedy* (Coronado 1982).

MEASURE THEORY 测度论

数学中之一支，其内容为长、面积或容积等量之一般测度概念外之测度概念。该测度论中引进的不同之处是可对一个几乎由任意的点集合所成的线上赋予某一种测度或长度，也可对较高维空间内的点集合指定一种测度。

一条直线所具有的特性之一为线上的点均能和实数系统中的数形成一对一对应，因此将所有有理数所成的集合之测度定为零。

测度论最早是用于推广和统一定积分数学理论上，也用于建立机率论的公设基础上。

MEASURES AND MEASURING SYSTEMS 测量及测量系统

测量可说是社会行为中不可或缺者。到市场买东西、赴公共或私人企业寻求服务、驾驶汽车、发挥专业技能及在社会上运作以科技为基础的事物时，我们都须依赖测量并使用测量设备。事实上，生活中的每一面皆与测量有关，而大多未受注意。

测量单位 生活中很多种量都必须测量，例如长度、体重及时间。每一种量都必须有一通用的测量单位。例如购买汽油时，所用测量的量是体积；而此体积的单位，在美国为美制加仑，其他国家则多数使用另一种单位——公升。

有时测量单位也简称为测量，而相关单位组成的系统称为测量系统。常用的两种测量系统分别是美国惯用系统——包括英尺、英里、磅及华氏温度；及公制——包括米、公斤及摄氏温度。另一种修正过的米单位制，又称为国际制，是一种已被大多数国家官方认可指定的测量系统。

参考标准 测量仪器——如天平、直尺等系根据所要测量单位的标准原型制造。此原型量值即为参考标准。透过校准可调整仪器使其测量单位和参考标准一致。参考标准必须用在生产仪器的工厂、维修仪器的服务商店及使用测量单位的场所。后者常将参考标准称为工作标准。参考标准可能是实体的设计或物质经准确测定稳定性高的材料。例如加油站中为校准汽油输送泵中汽油流量表的体积侦测器，在实验室中，作为测量汽油燃烧性质即辛烷率的标准汽油样品。

多数国家都有本身的国家测量参考标准。美国国家标准局的主要工作即在负责全国性测量所需统一的基本国家参考标准，并确使该标准相等于其他国家使用的参考标准。

测量过程 测量的过程看似十分简单，然而为使全国的测量结果都能趋于一致，每个未知量的测量都必须与已知量比较，比已知量通常保存于国家中的某特定地点。实际测量时通常有下列步骤：

(1)将待测的未知量直接以已知的设备测量(例如以码英尺或米英尺来测量)或以仪器的反应值测量(例如刻度产生器)。

(2)所使用的测量设备或仪器已事先校准符合工厂所用的参考标准。

(3)制造时的参考标准亦称工厂工作标准，必须经常送校准实验室与参考标准比较和校准。这类较高级的参考标准虽在工厂内经常使用，但并不会因此而磨损。大型的工厂通常有自己的校准实验室。不然，校准实验室亦可能是一独立的私人企业或维修部的一部门。

(4)工业上校准实验室的参考标准也须依情况而实施校准，校准后的测量标准大都会送至国家标准局以便和国家参考标准作一比较。有时可送至州或地区性(乡、镇)的政府度量衡实验室作校准。州及地方政府的参考标准必须与国家参考标准保持一致。

因此，对未知量的实际测量作业应包括逐步的比较过程，主要是与各国家参考标准的各类测量标准作比较。

测量之特性 测量有准确度与精密度两项要求，两者常混淆不清。

准确度乃指经测得的数值与国家参考标准值相比较后的准确性。准确度可以适当的数学式表达，统计后可知任意相同测量均有不同结果和偏差。偏差是测量时必会发生的不确定度，由于仪器本身测量功能的限制、环境的变异、技术员测量技术的不熟练、所应用参考标准的功能限制、仪器特性及参考标准的未知原因的改变等因素，此不确定度在测量时多少都会存在。测量准确度乃指测量结果与国家标准的接近程度，不确定度则包括任何比较过程中可能造成的偏差。

精密度乃指对相同量的任一测量操作都能得到相同测定值的程度。精密度较准确度限度更大。以数学名词而言，精密度是指统计多数的测量结果后，同一测量值出现的机率。缺乏精密度的原因可能是仪器的功能限制、环境的变异或技术员测量技术的不熟练。

一般人都认为最佳的测量结果应是具高准确度的测量值。事实并非完全如此。例如，就汽车引擎的活塞直径而言，只要其值在所定的许可范围内(称为公差 tolerance)就可被接受。因此，汽车加工后活塞的直径测量值只要在公差范围内便已达到准确度的要求。

通常所要求的准确度愈高，达到该要求的成本也相对愈高，因在比较过程中每一项要求相对提高之故。因此为了经济上的考虑，一般都不追求不必要的高水准。

参考标准的基本特性 参考标准所需的测量特性乃决定于使用的目的。测量的国家参考标准必须具有该国的最高准确度，与其他国家标准作比较时能长期维持稳定性。可能的话，大工业国家基础测量单位系统的国家参考标准应可由定义直接确定其值。在此种使用条件下，所采用的仪器在设计时，就必须用科学分析将足以影响标准单位值的所有因素一并计入。例如，就时间的单位值——秒而言，其定义乃是以未受干扰的铯原子的自然磁振特定次数而来。侦测并计算这些振动的仪器在使用时，亦会造成铯原子自然周期的小变动；这些变动必须计算在内。同理，仪器装置地点由于地球重力场大小不同也有影响，这些影响也都必须考虑，以期得到最高的准确度。

质量单位——公斤是唯一根据自然界物理现象或物质特性而定义的基本单位。国际间所承认的标准公斤乃是保存于法国巴黎的一项人工制品。国际间所有的公斤参考标准都是根据此一人工制品而来。

国际间用来作为测量单位的参考标准皆在严格监管的理想条件下保存，并不经常使用或作平常工作的工具。因此，这些参考标准的准确度及稳定性较其粗糙程度及耐用程度等特性来得重要。

换言之，在一般工厂及工作场所所采用的中等水准测量系统的参考标准，必须根据其应用条件而使用合适特性者，其准确度通常只要符合使用的要求即可。在其他工作场所中，更重要的考虑因素通常有符合使用条件下的耐久性、承受各种环境变因下的稳定性、配合校正所需的表面粗糙度。通常最佳的参考标准包括对多项重要特性的适当组合，且此组合必须能配合使用的条件。

早期发展史

早期的人类一般从事于打猎及市集工作。约一万年前，人类开始学习驯养动物、栽种植物及耕种粮食，而土地的利用、谷物的照料及生产的分布等都需要测量系统。

约在五、六千年前，底格里斯及幼发拉底、印度河及尼罗河的河谷地带开始出现了以自给自足城市形态的现代文明。这些城市形态的周围皆有农田围绕。市民以特殊的技巧从事交易及手工品交换，此时已开始使用有车轮的交通工具，金属品已经过加工，石头亦已切削过，而算术水准也发展至相当境界。这些构成文明的要素都须有测量系统。在遗迹中曾发现他们已采用标准的重量及测量系统。现代度量学所采用的测量系统在这些文明遗迹中都可发现。

由于文明的逐渐蓬勃，一度独立的城市遂并入当时的帝国。古希腊及罗马帝国对今日的文明发展皆有重大贡献，其中包括许多新的测量技术。由于帝国间日益频繁的商业活动，开始藉助海上的航行活动。而几何学、物理学、药学、植物学及动物学等科学亦开始发展。罗马人更首先应用水力研磨谷物。随着文明的快速发展，随之而来的是各种需要测量的交易活动，而测量的技术也变得更重要且更复杂。

在底格里斯-幼发拉底河谷建国的古东方帝国所用的度量衡系统及标准，日后被希腊人采用并传至罗马。罗马人更将所用的测量技术传遍整个欧洲大陆。由此可看出，现代采用的测量系统很多是源自当时的罗马系统。例如，罗马人将 1 英尺分为 12 单位，也将一磅分为 12 单位，而此用法乃形成今日的金衡磅制(troy pound)，其单位制主要用于货币系统的币制上。现在美国所用的磅缩写代号 lb 来自于拉丁字 libra，字义为"度量"，mile 一字亦是来自于拉丁字 mille passus，意为"一千步"。罗马一步距离约等于五个足部长的两倍。

罗马帝国没落后，欧洲的政治混乱了数世纪之久，此时欧陆的测量系统逐渐独立发展。然而，罗马文明对其测量单位的命名及所采用的倍数、次倍数关系都有明显的影响。此一文化遗产直到十八世纪出现公制后才有所改变。

公 制

早期发展过程 目前常用的单位制度大都源于古代社会。但公制却是一种完全创新的单位制。它根基于科学的原则，且满足日益频繁的商业活动、制造流程及科学研究的需求。公制首先出现于法国大革命的血腥时代。

公制在早期主要有两项发展原则。第一项是方便计算的十进位制。就十进位制而言，同一值若以不同单位计算时，两单位间只要以十为倍数换算即可，可减低计算上的复杂性，例如 1 英里等于多少英尺或 1 磅等于多少盎司等复杂的换算过程；第二项原则是采用最基本单位，取材自一般人普遍能接受的自然界事物，并利用逻辑运算法推导出其他的测量单位。长度是一般人最可接受的基本单位。由此可知，体积单位相当于三个边长相乘的立方单位(边长单位皆为长度)。质量单位则等于填满一单位体积所需水量的质量。时间单位则由摆长为单位长度的摆锤摆动次数表示。此原理的基本目的为在符合人的测量需要。然而要充分了解其间的理论仍有技术上的困难。尽管如此，这种由少数基本单位推导至其他所需单位的想法已被并入今日的测量单位系统。

历史学家大都承认里昂圣保罗大教堂的主教穆通(Gabriel Mouton)为公制的创始人。1670 年穆通第一次以取自物理界而非取自人类本身的基本单位，提出易理解的重量与测量的十进位系统。例如，以赤道所测的地球圆周的 1 分弧长作为长度的基本单位。穆通将长度的基本单位以十为除数予以等分而得出更小的长度单位，并取其中之一长替代法英尺。此外他亦利用具有单位长的摆锤得出时间单位。有趣的是，现代常用的海里相当于地球整个圆周 1 分弧长的长度。

在穆通提出其结论后一世纪左右，法国的奥顿(Autun)主教塔列朗(Charles Maurice de Talleyrand)，在法国大革命时代的国民会议上提出有关改革重量及测量知识方面的建议。1790 年 4 月，塔列朗根据每秒摆动一次的摆取其摆锤长定为单位长度，向国民大会提出改革计划。为了测出此长度，他必须有新且精密的研究设备。此一计划在国民大会获得普遍支持，而法国国王路易十六甚至在同年 8 月 22 日通过了一项根据此计划而拟具的法律条文。此法律亦同时要求国王能向英国国会作相似的改革建议，并邀请伦敦皇家学会和巴黎科学学会共同从事此方面的科学

研究，以对长度的基本单位作出最后决定。

虽然英国并未真正加入此一研究工作，法国科学学会仍指定数个委员会投入此研究工作，并在1790年10月27日及1791年3月19日提出研究报告。这些报告的第一要点是肯定十进位制度的便利性并建议立即采用。第二份报告的内容主要在讨论各种定义长度单位的方式，并建议采用地表上由北极到赤道的距离的千万分之一为长度单位。此单位的名称为"米"(meter)，源自希腊文metron，原义为"测量"。学会的研究报告亦建议将体积的单位定义为长度单位的三次方，而质量单位则等于注满单位体积所需水量之质量。因此，法国科学学会的研究工作除了未定义时间单位外，一般社会所需的基本单位如质量、长度及体积皆可由简单的基本单位导出，而这些基本单位都是一般人日常生活中随时应用得到的。回顾在此之前的演进，十进位制度的发明实是早期努力定义单位上的一项重大贡献。

然而，某些测量技术上的困难仍然存在，例如用来测量单位重量所用的水很难取得真正的纯水，除了水中所含有的杂质外，温度的变化亦会影响水的有关性质。当要求极高准确度的测量时，其他的物理特性也变得十分重要，而在定义长度单位时亦遭遇相似的技术困难，主要是由于地表本身的不规则性使得地球的极圈长度并不一致。

1791年3月的法国科学学会报告中亦曾建议一种可用来决定长度基本单位的标准方法。此一方法须从事实际的测量，其方式是以非常精密的工具测量通过法国敦刻尔克及西班牙巴塞罗那两地间的地球弧长。此次的测量结合了两城市间非常仔细的太空观测，藉由此观测可计算出从两极到赤道间完整的四分之一地球弧长。后来由于其他的技术及政治问题使此项测量工作中断。然而这些早期的研究成果已足以帮助后人建立初步的长度标准，遂在1795年建立了为官方所采用的强制性新单位。后续性的调查报告在1798年11月正式完成，并依此定义为基础，在1799年6月订定了长度及质量的最后标准。

国际间的采纳 下一步是在国际间建立起共用的公制。塔列朗——当时任法国国际事务部部长乃邀请欧洲及其他国家共同讨论现行的研究成果以决定新标准的采纳事宜，共有12个国家参加该次会议。虽然其他国家并未立刻以行动采用公制，但这次结论已为未来的改变播下种子。

1795年法国全国正式使用公制。此制度的采用在1812年时亦曾受阻，当时的拿破仑颁布一项法令允许百姓可再使用惯用的单位，由于此原因，当时的惯用单位乃根据公制标准来定义。然而旧的单位名称恢复，而十进位方式被淘汰，此一改变困扰了国家事务达25年以上。最后法国国会乃采取一项新的强制方案废止此一制度，于1840年1月1日开始生效。此一方案强制全国采用早先法律即已通过使用的十进位公制，并禁止在全国性事务上使用其他的单位或标准。

法国正式开始采用公制后，其他国家亦开始采用此一制度，初期开始增加的国家数目并不多，后来则以加速度方式增加。十九世纪中叶以前，公制已为意大利及希腊的部分地区、荷兰及西班牙所采用。1880年左右，公制已被17个国家正式列为官方制度，其中包括南美洲国家及欧洲主要国家。二十世纪初，公制已成为35个国家的官方制度，同时期，由罗马文化所遗留下来的传统惯用单位制仍有其他国家采用；主要是英语系国家。

使用公制国家的数目之所以快速成长主要可归因于下列几个因素：首先，公制乃根据科学基础而来，且被一般人开始采用的时代正是科学开始普遍受到重视时；此外，当时国与国之间的相互关系日益重要且商业活动也愈频繁。1851、1855及1862年所举办的国际性商业展览会更使得一般人开始重视公制的优点。1867年的展览会之际，在巴黎举办了一场有关货币、重量及测量系统的国际会议。这是首次有如此多的正式会议在推展公制的应用，也因此使得一些正式的仪器设备为了国际间的工作需要方得以形成国际共用的测量系统。

国际度量衡局 十九世纪前半叶法国开始采用公制，直至末叶使用公制的国家开始急遽增加，使得国际间对公制的发展日益关心。而当时有关国际度量的商展日受重视及欢迎更显示公制的重要性，且一连串召开的国际性特殊会议更强调了此一主题的重要性。此外，当时工业国家的主要科学性学会也体认到透过国际间的协调以发展出统一测量系统的重要性。因此，1850—74年左右，国际间的舆论倾向于透过国际外交行动来进一步改善公制，并根据此一目的制作一标准的仪器装置。1875年3月1日在巴黎正式召开有关计量的国际协定会议，官方派员列席的国家共有20国。此会议的最后成果由包括美国在内的17个国家，正式签署计量国际协定(Convention of the Meter)。二十世纪中叶，同意计量国际协定的国家增加到33个；1980年左右，更增加到45个。美国人常称此正式的同意文件为计量条约(Treaty of the Meter)。

计量条约内列有几项规定，主要是针对与测量系统有关的一些国际性活动：

(1)度量衡大会(CGPM)，为会员国之政府代表参加的政府间会议且对所有行动有最高的权力。其功能包括：①讨论及宣传推展公制的各项行动方案；②批准新度量学决定的结果及采用有关度量学上的科技决议结果；③正式采用国际度量衡局所决定的组织与运作决策。CGPM约每隔6年召开会议一次。

(2)国际度量衡委员会(CIPM)，主要是由几位经过挑选的科学家及度量学家组成。此会的委员由CGPM选举后产生，委员以不具官方资格的个人身分代表该国家出席。CIPM的主要任务乃是准备并执行CGPM所做的决策，直接受国际度量衡局(BIPM)的监督管理。

CIPM有时也邀请来自世界各研究单位及度量衡实验室的专家召开小型的诸询委员会。此种诸询委员会的成员人数并不固定，主要是决定于当期所讨论的技术主题。他们会向CIPM提出有关科技发展成果、BIPM的工作方向，以及与世界各国的度量衡实验室协调相关性工作。

(3)国际度量衡局，为一常设的实验室及科学度量衡世界中心。主要功能包括：①建立主要物理量的基本标准及量度单位，并保存国际公认的标准原型物；②负责比较各国与国际标准间的差异性；③协调各种不同的测量方法；④实行并协调经过认定的基础物理常数。

BIPM是由各会员国支援其活动，总部设于巴黎近郊的布列特尼馆(Pavillon de Breteuil)。实验室亦位于附近。

CGPM、CIPM及BIPM一直是根据科学基础不断改进公制并促使采用国际单位制(SI)。

CGS制 早期所发展出来的公制测量单位主要是为了满足商业活动及市场交易的需求。当以科学为基础的测量系统开始被采用后，已无人会再企图修改。此外，公制单位的基本哲学理念，十进位计算方式，以及根据世界所认可的物理现象所定义的单位，也都可满足科学界日益膨胀的需求。世界各地的科学家对于改进表示测定物理量，如速度、加速度、作用力、动量、能量、功及基本的质量、长度及时间等的方式一直是不遗余力。由于当时正值物理学快速发展时期，因此科学家对此类工作的兴趣皆十分高昂。

在法国正式将公制单位普遍应用于国内各项事物的测量后，英国科学促进会的标准委员会(BAAS)强调一致性单位制的重要性，而符合科学及技术发展所需的所有单位，皆必须从最小的基本单位导出。当时成就最高的科学乃是根据牛顿(1642--1727)的理论而发展出来的力学。为配合此一科学的单位需求，科学促进会乃建议以厘米、克及秒为基本单位，构成了所谓的厘米－克－秒制(CGS)。学会之所以以厘米取代米，乃因水在特定温度时1立方厘米恰等于1克的单位质量。米标准原型物保存于巴黎，此外公斤亦属于CGS制；因此1厘米相当于1米的百分之一，而1克则相当于1公斤的千分之一。至于秒的决定则留待天文学家解决。

CGS制的其他单位乃是利用既知的力学定律由这些基本单位导出。例如速度的CGS制的表示方法为cm/s；加速度的CGS制表示方法为cm/s^2(加速度相当于单位时间内的速度变化量)，力的CGS单位则可透过牛顿力学第二定律来导出：力＝质量×加速度，此结果称为达因(dyne)，并定义力为可使1

现代公制

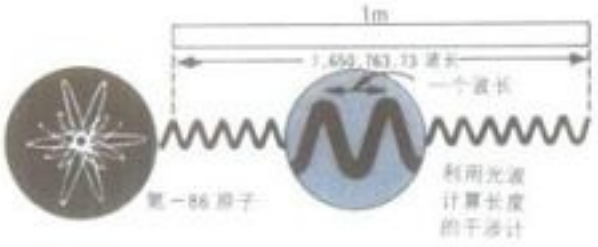
国际单位制

国际单位制是一套经由世界各国协议后所建立的国际性公制，它提供了在科学领域、工业界及商业界测量时所需的逻辑计算结构，简称为 SI 制，主要是由 7 项基本单位加上 2 项补助单位构成，单位亦都由这几项单位的定义有关，所有其他的 SI 单位亦都由这几项单位导出。倍数及被除数皆是以十进位计算，1866 年开始，码及磅皆已可由米及公斤来定义，有关时间、电流、物质量及发光强度的基本单位则在一般单位制及公制中皆相同。

七项基本单位

米(m)长度

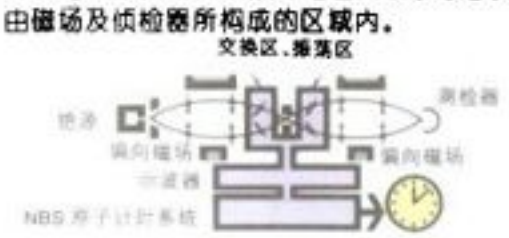
米(国际常用的拼名为 mefre)的定义为氪-86 光谱中的橘红色光在真空下波长的 1,650,763.73 倍。



SI 的面积单位为平方米(m^2)，1,650,763.73
SI 的体积单位为立方米(m^3)，公升(等于 0.001 立方米)虽然不是一种 SI 单位，但常被用来测量液体的体积。

秒(s)时间

秒的定义为铯-133 原子摆动的 9,192,631,770 次所经历的时间。其测量方式是将示波器的频率调至铯-133 的共振频率范围，此时的铯须置于由磁场及侦检器所构成的区域内。



每秒的周期数目或摆动次数即为频率，频率的 SI 单位为赫兹(Hz)，一赫兹等于每秒摆动一次。
速度的 SI 单位为 m/s，
加速度的 SI 单位为 m/s^2
标准的频率及正确时间可参考 WWV、WWVB、WWVH 及美国海军电台所播放的频率，很多短波接音器可接收 WWV 及 WWVH，其频率分别在 2.5、5、10、15 及 20 百万赫兹

公斤(kg)质量

质量单位的标准公斤为一保存于巴黎国际度量衡局内的一块铂铱合金圆柱体，美国国家标准局复制一国量原型作为美国的质量标准。这是唯一以人工制品来定义的基本单位。

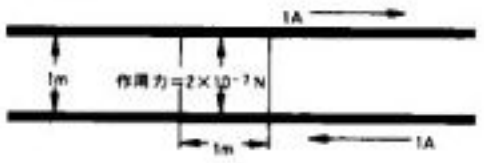
美国量量原型 No. 20

作用力的 SI 单位为牛顿(N)，一牛顿等于使 1 公斤质量产生 1m/s 加速度的作用力，即 $1N=1kg\cdot m/s^2$。

压力的 SI 单位为巴斯卡=(Pa)，$1Pa=1N/m^2$
功及能量的 SI 单位皆为焦耳(J)，$1J=1N\cdot m$
功率的 SI 单位为瓦特(W)，$1W=1J/s$。

安培(A)电流

安培为电流单位，系指能使两条相隔 1 米的的平行电线在其间产生每米 2×10^{-7} 牛顿电力之电流量。



电压的 SI 单位为伏特(V)，$1V=1W/A$。
电阻的 SI 单位为欧姆(Ω)，$1\Omega=1V/A$。

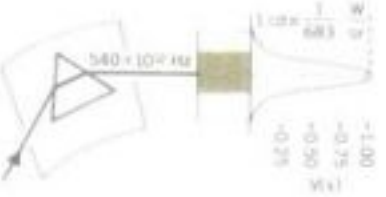
凯耳文(K)温度

凯耳文定义为水在三相点热力学温度的 1/273.16。温度 0K 定义为绝对零度，就常用的摄氏温度而言，水约在 0℃时结冰，约 100℃时沸腾，℃的刻度间隔定义为 1K，且 0℃定义为 273.15K。

1.8℉等于 1℃或 1K，32℉即等于 0℃。水三相点的标准温度由一包围有纯水的玻璃圆柱体装置测得，当此装置冷却到圆柱的管壁覆被一层冰后，，在此固态、液态及气态三态界面的温度即为 273.16K，温度计通常置于管壁外侧以便于校正。

烛光(cd)发光强度

烛光是由放射频率 540×10^{12} 赫兹的光源发出之单色辐射在一定方向每立经之放射强度为 1/683 瓦特之发光强度。
根据标准发光效率 V(λ)亦可测量出频率非 540×10^{12} 赫兹的烛光(黄绿色光)。



光通量的 SI 单位为流明(ml)，为由 1 烛光的点光源所放射于 1 立经的立体角范围内之光通量。
100 瓦特的灯泡约可放射出 1,700 流明。

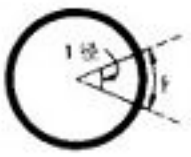
莫耳(mol)物质量

莫耳系指与 0.012 公斤的碳-12 所含的原子总数相同的基本固体数目。

当测量过程使用到莫耳时，必须说明基本的个体数为何，其中包括原子、分子、离子及其他粒子或这些粒子的组合群。
浓度的 SI 单位为 mol/m^3

两项辅助单位

经(rad)
平面角
经系平面角单位，一经等于自圆周上截取一段与圆半径等长之圆弧所张圆心角之角量。



立经(sr)
立体角

一立经等于有圆球面上切取之面积与球半径平方相等的球面所张球心角之立体角量。

克的质量获得 1 厘米每秒秒加速度的物理量。其他的 CGS 单位包括常见的动量、能量、功、功率及压力，皆可利用已知的物理关系以类似的方法导出。此为第一次正式由 3 个基本单位建立其一致性的 CGS 制，而此单位系统亦提供了力学领域中所有科学测量所需的单位。

当科学家欲将 CGS 制应用在电学及磁学的测量时，却发现单位的表达有困难。就牛顿的纯粹力学论点，作用力的发生必须有物体的质量相配合。然而，若以 CGS 制来看，一方面必须解释由于物体所带电荷引起的额外作用力(电力)，另一方面又必须说明磁力现象。电场及磁场所产生的力学影响可由库仑(Charles Augustin de Coulomb，1785)及安培(André Marie Ampére，1825)所建立的物理定律来说明。为了结合 CGS 制的力学测量单位与电量测量，科学家将荷电量的基本单位定义为一电荷，根据库仑定律，两相等电荷相距 1CGS 单位距离(即 1 厘米)时，它们会受 1CGS 单位电力(即 1 达因)。由此定义可与力学的作用力单位相结合，因此，将此方式所定义的电量单位视为绝对单位，即一般人所熟知的静电单位(esu)。由 CGS 静电单位所导出的电量单位制(如电位、电场强度、电流、电阻及其他物理量)乃成为"绝对 CGS－esu"制。

利用推衍方式，由计算流经两独立导电体内的电流互相作用产生磁力的安培定律，我们亦可以 CGS 机械单位来表示磁力单位。根据此方式而定义出来的电磁单位(emu)亦为一种绝对单位，此为"绝对 CGS－emu"制。就同一大小的电磁量而言，由于相对应的 CGS 单位不同，其 CGS 电磁单位的大小亦差距极大。因此对相同的电磁物理量而言，有两种不同的绝对 CGS 单位制，此一现象似乎不一

常用的换算

符号	已知下列单位的数量时	所乘倍数	所得数量之单位	符号
		长度		
in	英寸	25.4(注 1)	毫米(注 2)	mm
in	英寸	2.54(注 1)	厘米(注 3)	cm
in	英寸	0.025	米	m
ft	英尺	0.305	米	m
yd	码	0.914	米	m
mi	英里	1.609	公里	km
mm	毫米	0.039	英寸	in
cm	厘米	0.394	英寸	in
m	米	39.370	英寸	in
m	米	3.281	英尺	ft
m	米	1.094	码	yd
km	公里	0.621	英里	mi
		面积		
in^2	平方英寸	6.452(注 1)	平方厘米	cm^2
ft^2	平方英尺	0.093	平方米	m^2
yd^2	平方码	0.836	平方米	m^2
mi^2	平方英里	2.590	平方公里	km^2
	亩	0.405	公顷(注 4)	ha
cm^2	平方厘米	0.155	平方英寸	in^2
m^2	平方米	10.764	平方英尺	ft^2
m^2	平方米	1.196	平方码	yd^2
km^2	平方公里	0.386	平方英里	mi^2
ha	公顷	2.471	亩	
		体积		
in^3	立方英寸	16.387	立方厘米	cm^3(注 5)
ft^3	立方英尺	0.028	立方米	m^3
yd^3	立方码	0.764	立方米	m^3
cm^3	立方厘米	0.061	立方英寸	in^3
m^3	立方米	35.314	立方英尺	ft^3
m^3	立方米	1.308	立方码	yd^3
		容量		
fl oz	美制液盎司	29.586	公撮(注 5)	mL
qt	美制液夸尔	0.946	公升	L
qt	美制干量夸尔	1.111	公升	L
gal	美制加仑(注 6)	3.785	公升	L
bu	美制蒲式耳	35.239	公升	L
mL	公撮(注 5)	0.0338	美制液盎司	fl oz
L	公升	1.0567	美制液夸尔	qt
L	公升	0.9081	美制干量夸尔	qt
L	公升	0.2642	美制加仑	gal
L	公升	0.0284	美制蒲式耳	bu

符号	已知下列单位的数量时	所乘倍数	所得数量之单位	符号
		质量或重量		
gr	格令	64.7989	公丝	mg
gr	格令	0.0648	公克	g
oz	常衡盎司	28.3495	公克	g
oz t	金衡盎司	31.1035	公克	g
lb	常衡磅	0.4536	公斤	kg
	美吨(注 7)	0.907	公吨	MT or t
	英吨(注 7)	1.016	公吨	MT or t
mg	公丝	0.0154	格令	gr
g	公克	15.4324	格令	gr
g	公克	0.0353	常衡盎司	oz
g	公克	0.0322	金衡盎司	oz t
kg	公斤	2.2046	常衡磅	lb
MT or t	公吨(注 7)	1.102	美吨(注 7)	
MT or t	公吨	0.984	英吨(注 7)	

温 度

摄氏换算为华氏

当你已知摄氏温度时，将此温度乘上9/5，然再加上 32，便可得到华氏温度。例如 15℃等于9/5×15+32，即 59℉。

华氏换算为摄氏

当你已知华氏温度时，将此温度先减去 32 然后再乘上5/9，便可得到摄氏温度。例如，59℉等于(59-32)×5/9，即 15℃。

注

1. 这些换算系数都是完全准确的；其他的换算数则仅是估计值。
2. 例如：1 英寸＝25.4 毫米，因此 3 英寸即为 3in×25.4mm／in＝76.2mm。
3. 虽然 centi-、deci-、deka-及 hecto-皆为 SI 的字首代表，但 SI 建议尽量避免使用这些字首所表的单位。(例如，2 厘米 centineter 可以表示为 20 毫米 millimeter。)然而厘米(centimeter)之所以包括在此表中乃因其应用普遍之故。
4. 公顷是 10,000 平方米的常用代表名词。
5. 立方厘米(简称 cm^3)等于公撮(简称 mL 或 ml)。在 SI 制中，较常用的单位是立方厘米。公撮通常用于气体及液体；在食谱中，则作为干性材料的单位。
6. 英制单位与美制单位并不相同。例如英制加仑约等于 1.2 美制加仑。
7. 1 美吨等于 2,000 常衡磅，而 1 英吨则等于 2,240 常衡磅，1 公吨等于 1,000 公斤，或约等于 2,205 常衡磅。

致。自从厄司特(Hans Christian Oersted, 1819)的电磁实验后，电力及磁力间的关系逐渐为大众所知。然而真正建立起电力及磁场的完整数学关系式者为马克士威(James Clerk Maxwell)。他在 1873 年提出一数学式，内容包含由时间变数所引起的动态因果关系。马克士威的理论预测就相同的电磁量而言，绝对 CGS 电磁单位与绝对 CGS 静电单位的比值恰等于光在真空内的速度。这些发展鼓舞了在电磁领域及力学领域埋头研究的科学家。

MKS 制 早期为了配合科学急遽发展需要而对公制所作的一些修正，事后证明有一些缺陷存在。除了静电系统及电磁系统间的双重单位系统不方便外，大多数的电磁系统单位大多非常小，使用时并不方便。为了克服此问题，英国科学发展学会乃建议使用一些实用的单位，包括电阻所用的欧姆单位及电磁学所用的伏特。这些单位通常为相对应之 CGS 电磁单位的十亿倍及一亿倍。1881 年在巴黎所召开的第一届国际电学议会乃决定采用此一建议并加入以安培作为电流单位。稍后亦陆续增加了电量单位——库仑及电容单位——法拉第(farad)。

通常构成单位系统的实际性单位与电量及磁量间的理论是互相配合的。然而，最需要的力学单位与前述单位间的关系却未建立。例

如，功的实际电磁单位为焦耳(伏特·安培·秒或称瓦特·秒)，其值为相对应 CGS 功单位的一千万倍。

实际电磁单位仍以绝对单位表示，透过 10 的幂次方关系可转换成力学单位。然而国际电学会议在 1881 及 1893 年为实际需要，乃将电子单位的定义转换为以实际物体表示的单位。例如欧姆所采的标准为特定体积的水银，而伏特的标准则为一电化学电池(韦斯顿电池 Weston Cell)。安培则重新定义为水银在 1 秒钟内于电化学系统的电极上所沉淀出来的水银量。这些单位之所以如此定义，乃因国际电学单位及定义这些单位的标准与定义 CGS 单位的标准间并无任何关系。而当时国际电学单位在建立物质实体标准所用的实验方式可说是最精密的，然而实验上无可避免的限制使得这些单位与绝对实用系统所采的相对单位间并不一致，而这些不一致现象多年来一直困扰着单位使用者。

建立一涵盖力学、电子学及磁学等领域所用物理量的一致性测量单位系统一直是一项非常重要的目标，而有关此方面的新研究成果也一直为科学家所重视。1901 年，意大利物理学家乔吉(Giovanni Giorgi)曾指出一单位的电功能，即 1 焦耳相当于根据米-公斤-秒制(MKS)而定义的功机械单位。因此，力学物理量的 MKS 制可省略一般电学单位所需 10 的幂次方倍数。根据力学定律推导出的物理单位与电量单位仍具有连贯性。

1904 年，乔吉又另外提出利用增加电学特性在三项基本物理量——质量、长度及时间方面的基本量值来定义出电磁单位与力学单位之间的绝对关系。他最初的研究计划尚包括电阻。在与其他科学家经由不同观点的讨论后，乔吉的最终研究结果终于为国际电工委员会在 1935 年的会议中正式通过采用。

1946 年，国际度量衡委员会正式采用另一项决议，该决议内容将电流视为除了质量、长度及时间外的第四项基本物理量，藉以满足在力学测量以外电磁学及其测量技术发展时之需要。此外电流所用的单位——安培，则定义为两条载有等量电流的无限长且平行相距 1 米的电线、其相互磁力为 1 单位 MKS 力(即 1 牛顿)时，此电流量即为 1 安培。

因此，米－公斤－秒－安培制(MKSA)乃正式成为国际间认可的单位系统。然而将旧有的国际电学单位及绝对单位转换为新系统的相对单位时，必须精确测量各单位间的转换因数。对各工业大国的国家标准实验室的科学家而言，此为一极具挑战性的工作。然而，由于这些对公制的改进工作使国际单位制在后来几年内得以建立。

国际单位制

二次大战以后，世界各地仍存在着各类不同的测量系统，其中有些单位制与公制不同，有些单位制则属英语系国家所惯用的单位系统。为了促进全世界采用共同的单位系统，国际纯物理及应用物理联合会认为必须采取一些行动来达成此一目标。法国政府亦赞成此一观点。因此在 1948 年召开的第九届度量衡大会中要求国际度量衡委员会调查科技界对此方面的需要，并由学术机构负责教学及教育工作。1954 年第十届度量衡大会根据调查结果，乃决定以 6 项基本单位来建立国际间共用的单位系统，以提供对力学及电磁学物理量的测量外，尚可测量温度及光学辐射等物理现象。这 6 个物理量分别为米、公斤、秒、安培、凯氏温度及烛光。

为了测量热力学方面的一些热值，除了原来的基本单位外，必须另外再引进其他单位。此外，科学家亦必须测量高温发光物所放出的辐射能量。凯氏温度是根据热力学原理而来，而烛光则定义为某物体特定目标面积垂直方向的发光强度，该物体特定目标在某一特定的温度下具有某一特定的颜色反应。

1960 年，第十一届度量衡大会正式命名由 6 项基本物理量所构成的系统为国际单位制。一般所采用的简写名称 SI 则是取自法国名称 Le Systeme International d'Unites。

SI 本身为完全一致的单位系统，在此制中，由基本单位所推导出来的单位必可以此 6 项基本单位来表示，少数的特殊名称主要在配合一般常用的习惯。但有两项物理量——平面角及立体角在该次会议并未获决议，此乃因各方对此二物理量的意见并不一致，故此二物理量所对应的单位弧及立弧公认为补助单位，可视为基本单位或导出单位。此二单位通常是根据圆的比例(弧)及圆球的比例(立弧)来定义。由于此二单位为比例值，因此圆周或圆球的测量可以任何单位来表示，只要这些单位前后一致即可。由此观之，这两项补助单位与其他基本单位或导出单位并不相同。

当 SI 制在 1960 年被采用时，科学家已十分清楚该制所用的质量并不符合化学上的需要。在化学系统中，分子结构及分子数间有着极密切的关系。因此，1971 年的第十四届度量衡大会中，乃决定在 SI 制中再加入一基本单位，即物质的量。此新选的 SI 制单位量为莫耳(mole)，其值相当于 0.012 公斤的碳-12 所含的原子数目，碳同位素的质量数亦为 12，即莫耳数可视为一系统内所含的基本个体数目(这些个体包括原子、分子、离子及电子等)。第十四届大会之所以决议此单位，乃是接受国际纯物理与应用物理联合会及国际纯化学与应用化学联合会之建议。

整个国际单位制的结构与现代科学所建立之物理现象的数学描述方式有关。由于科技不断进展，因此国际单位制必须配合此一发展而不断改变，以及改进现有制度以符合科学演变的需求。

美国的度量衡制度

早期发展历史 公制被引入法国并获得美国的承认，相关机构成立于同一时期——1790 年。当时法国正发生一连串的重大社会改革活动，而美国则处于独立革命之后的调整时期，包括巩固其殖民基础、建国基础及国力扩张。这些因素对美国的测量技术的统一化过程扮演着极重要的角色。

美国宪法第一条第八项中曾规定"国会有铸造货币、厘定国币及外币之价值，并规定度量衡标准之权力"。1786 年，美国国会采取一项大胆的行动，国家建立一套完整的十进位货币制度以取代盛行于美国境内的英镑及其他国外货币。国会正式通过 1792 年货币法，主要目的在于推行新的改革货币制度。至于在度量衡部分，宪法亦明列相同的指示条文，但国会则未有特别的行动方案来准动。最后是由各州将度量衡方面的相关条文并入州本身的法律系统内。

英国标准时期 美国宪法成立之时，已有一半的美国殖民地建立 150 年以上。来自各殖民地的拓荒者从祖国带来了自己的测量技术。由于各殖民区间的商业活动愈趋频繁，因此有必要以统一的单位制来规范交易行为。早在 1623 年，弗吉尼亚就已有关于度量衡方面的规定条文，1777 年联合条款中即包括了"统一全美国各地区的度量衡标准"，该条款使各殖民地统一而为一独立国的宣言。然而在这些殖民地逐渐整合为一独立国之际，他们依旧习惯采用传统的英制测量标准及技术，而这些标准及技术早已根深蒂固，一时很难抛弃。

当时的美国总统华盛顿在 1790 年 1 月 8 日给国会的第一份咨文中即指出"统一全美国的通货及度量衡是一项极为重要的目标，我确信这是应立即着手达成的大事"。当时的国务卿哲斐逊(Thomas Jefferson)则依此向国会提出一项计划，作为参考依据。

哲斐逊在 1790 年 7 月 4 日向当时的美国众议院提出两份有关度量衡的方案。第一份方案是根据当时已使用的度量衡制提出达到全国一致性所应采的步骤；第二份方案则是提出与当时所用系统完全无关的新制度。该方案建议度量衡方式皆采十进位制以便与当时的十进位货币制度相配合。哲斐逊在此推动过程一直扮演着领导角色。他对法国所用的部分公制并不予采用，这是因公制所用的基本长度标准的定义方式只适合在欧洲地区使用。此外，当时的新美国政府并未被邀请参加一些介绍法国公制的外交会议，且英国亦对该公制不予理会。因此，当美国国内已适合采用欧洲地区的新改革单位制时，在众多因素的结合下，1790 年及后来的几年内，美国却倾向于采用英制单位或一新且独立的改革单位制。国会审慎缓慢地考虑哲斐逊所提出的报告，且国会对其中任一方案的采行皆显举棋不定。

即使国会全神贯注于其他国家大事上，在哲斐逊提出报告后，单位制度仍然不断有新的发展。当法国在 1798 年完成沿敦刻尔克到巴塞罗那的子午线长度测量后，代表欧洲

各共和国所组成的委员会乃正式决定公制的长度——米，并制造一具标准长度的铂原型，保存于法国国内。并复制了15份此原型的铁制版，称为"米纪录版"(Meter of the Archives)，交由各委员国以作为设立新米标准所需的模型。而当时的瑞士代表雀里斯(Johann Georg Tralles)将铁制米复制版送给他的一名数学家兼科学家的朋友哈斯勒(Ferdinand Pudolf Hassler)。哈斯勒于1805年移民到美国，并带着此一由各委员国所决定的米长及其他测量设备。1807年，哈斯勒成为刚成立的美国海岸勘查会主席(稍后改名为美国海岸及测量地勘查处)，他以带回的米长作为工作时所用的长度标准。当时所有探勘调查的测量都是以其标准米为主，一直到1890年为止。因此，美国第一次采用米为标准且可能是第一次正式脱离英制单位的时间可回溯至十九世纪初期。美国委员会所承认的米原型目前保存于国家标准局内。

另一件有关美国单位制建立的重大事件发生在1814年，当时美国向一位英国的仪器制造商购买了一条内嵌有以银标识长度刻度的82英寸铜条，该制造商为伦敦人特劳顿(Troughton)，此条特劳顿的刻度铜棒并未根据标准的码单位制造。然而，其中有一部分的长度代表36英寸长，此长恰等于码的长度，此长度被用作1832—56年间的非官方长度标准，1856年始被来自英国的新长度标准取代。

1834年10月，1758年制造的英制码标准及磅标准由于议会大楼遭回禄之灾而毁于一旦，使美国的特劳顿刻度无法对照英制的标准。1855年，英国完成新的国家标准后，将两份码的复制版及一份重量单位的复制版——即英制常衡磅，送至美国参考。其中一份码标准与特劳顿刻度相比较后发现，特劳顿的刻度较新的英国国家码略长0.00087英寸。经过第二份英国国家码比较后，更证明此现象的存在。由于新的英制码单位较特劳顿刻度更适合作为长度标准，因此美国的度量衡官方机构决定以英制码取代特劳顿刻度作为美国国家标准，并一直沿用至1893年。在这段期间，这些复制版曾再送回英国，与英国国家标准作直接比较及校正。

美国将1856年收到的英制常衡磅的复制版与美国由金衡磅制所发展出来的美制常衡磅相比较后，发现比较结果尚令人满意，且新的英制磅并不会影响到制币厂的金衡磅制或常衡磅。美制常衡磅主要是由金衡磅制而来，金衡磅则是当时的费城制币厂主席在1827年为了美国币制的改革而向英国采购。当时美国也一直未设计常衡磅的原型作为国家参考标准，而制币厂的金衡磅的设计也只是作为制币厂本身使用的参考标准。

1816年在当时美国总统麦迪逊(James Madison)的敦促下，国会再次研讨统一全美度量衡的可能性。1817年3月3日正式通过一项改革方案，该方案要求当时的国务卿亚当斯(John Quincy Adams)提出一份"有关美国各州度量衡所用规范及标准"的报告。1821年亚当斯将此份具有学术价值的报告提交给国会，由于报告内容出色，获得普遍性的支持。

亚当斯在报告中将法国的公制作了一番彻底的研究，并明确地指出此一制度的优点及缺点。有一点必须注意的是在亚当斯提出此研究报告的时期，正值拿破仑在法国恢复使用传统测量单位时，公制在当时的发展命运并不明朗。亚当斯在当时亦观察到全国各州的测量方式已达某种程度的一致性。此外，在当时刚成立的新国家中，"州政府的权利"已成为一项主题，亚当斯无意以任何建议方案来取代各州已有的法律条文。为了强调实际考虑的重要性，亚当斯最后向总统建议"与当时有兴趣发展统一性测量方式的主要欧洲国家保持连系，且若国会认为有必要采取步骤来建立全国更统一的测量方式时，这些步骤只要根据欧洲国家的改革方式即可，毋须再重新设计"。此外，亚当斯在此前题下提出了一些较特别的方案，并且为每一项方案设计了一套完整的计划。他的计划是根据英国标准的测量定义、1601年英国标准码之复制版所制成的美国官方标准长度、以及从此一标准长度再发展的体积标准(容量)三项单位而来。亚当斯反对根据摆锤而获得的标准长度，即使哲斐逊曾写信给他建议配合十进位的关系式来设计单位制。亚当斯坚信不管是法国的米单位或英国的码单位皆不可能是由锤摆定义而得。

亚当斯的研究报告使得国会讨论此类计划的推行方案，而这些方案更促成美国以英制标准为参考发展出美国的官方测量标准。此外，尚有一改革计划以促使美国追随并采用在英国境内所发展的新测量单位及技术。在演进过程中并未有新的法律条文出现，直到有些人发现在美国一般家庭中所用的测量标准并不一致，且此单位不统一现象造成了某些人的损失并引起争议后，国会方觉必须立法制定统一的制度。因此国会在1830年通过一项改革方案，该改革要求财政部长决定一般家庭常用的重量及测量技术，并在下次院会提出研究报告。该研究工作主要是由哈斯勒负责推动，并由海岸勘查会协助调查。1832年向国会提出了有关单位不一致性的报告。财政部次长麦克连(Louis McLane)在无立法下执行一项修改性的行动，并指示哈斯勒提供所有家计单位相同且正确的测量标准。为达此目标，麦克连设计了码单位、常衡磅及一种称为文契斯特蒲式耳(Winchester Bushel)的体积单位。1814年盛行的特劳顿刻度则被用作建立码标准的参考依据。常衡磅的标准则是利用数学比例换算而得，主要是根据美国货币局的金衡磅为计算基础。文契斯特蒲式耳是由在英国使用直至1824年为止的一种长度标准为计算基础。

在这些一连串的行政性方案之后，1836年6月14日，国会通过一项联合议案，该议案要求财政部长提供各州能为一般家计单位接受的完整性重量与测量标准。此议案的真正目的在建立全美上下一致的度量衡标准。经过46年的立国时期后，国会终于通过第一次有关度量衡方面的立法，并表达了美国宪法的精神。国会在1838年又通过另一项立法，要求天平应作为全国上下一致的质量称量标准工具。此工作在1850年完成，事实上，当时亚当斯的建议已经正式采纳。他的另一项有关于国际间校正方式的建议则延至20年后才为人提出。

因此在十九世纪中叶之前，美国根据取自英国的一些单位复制版并透过国内的立法过程建立起全国一致的测量系统。然而，当时并没有适当机构将美国的系统与英国的国家系统作一联系。因此，后来美国所用的英制单位及英国所用的英制单位间遂各自朝不同的方向独立发展，其间的差异也愈来愈明显。约在同时期，公制亦已逐渐发展完成。

公制标准的采用 十九世纪后半叶发生一些事件，对美国的测量系统及测量单位具有重大的影响。首先是1863年3月3日国会通过一项议案，并根据此议案设立国家科学学会，该学会并立刻加入制定统一测量系统的工作；第二件事是1866年7月28日，当时美国总统签署一项法律的立法，其宗旨是人民可在美国境内根据其需要采用任何公制作为度量衡的单位；第三件事是美国在1875年正式加入公制的国际会议，并成为签订公制条约的17个国家之一；最后是1893年4月5日，美国正式宣布以公制条约上的条文为依据，该条约所载的新米标准为美国的基本测量标准之一。

美国是当初公制国际会议的原始参与国中唯一的英语系国家，在十九世纪末叶，公制单位已逐渐成为全美国必用的测量标准单位。而这些重大的改革行动，对于美国人测量工具的使用并未有重大改变。由于改革并不具强制性，因此传统英制单位仍可继续使用。在英语系国家中彼此使用的单位值有时并不尽相同，此因彼此的定义不同且缺乏共同的基本标准之故。

美国的科学发展日益蓬勃兴盛是造成国家科学学会提出公制能受到重视的重要因素之一。1863年5月4日在当时财政部长的提议下召开第一次学术委员会，主要研讨有关度量衡及货币事宜。当时的主席亨利(Joseph Henry)为出色的电磁学家，曾经是普林斯顿大学的教授(后来任教于纽泽西大学)，亦曾担任过史密森研究暨教育组织的董事。在1866年1月所提出的第一次委员会报告中，委员会赞同采用法国的公制，并且一后建议建立全国一致的测量系统。

另一项在十九世纪后期对美国测量制度发展有重大影响的因素乃是国会逐渐重视国际发展的趋势，尤其是公制几乎普遍使用于非

英语系国家中，此外包括美国在内的国际联合会颁布国际间固定的邮资，为实施此费率乃决定采用十进位的公制，并推广至其他所有系统。众议院有鉴于此发展已渐成气候，乃于1864年创立新的统一货币、度量衡系统常设委员会。此委员会对于制度改革一直居于领导地位，直到1946年才解散。

在国家科学学会提出了委员会对于度量衡及货币方面的研究报告后，议会的新委员会提出了立法草案，其内容包括将新的度量衡公制订为全国性的合法条文。此法案后来为议会通过，稍后参议院则对此有所争议。

1872年亨利及希加德(Julius E. Hilgard)接掌美国海岸勘查会的度量衡工作，并参加由法国召开的特殊委员会且成为会员以监督公制标准的制定。因此，杰出的美国科学家乃活跃于各类有关公制的国际性会议上，并签署了1875年5月20日所召开的公制协定，此时已达最高参与层次。

美国参议院通过将公制协定的内容视为正式条约，且巴黎方面的活动亦为海斯总统(Rutherford B. Hayes)于1878年9月27日所批准。而为各签约国所认同的米标准于1877年正式开始制造，并于1889年完成。美国在1890年收到了米及公斤的原型版。1893年4月5日，美国正式宣布这些标准为国家标准。此宣布属于当时负责度量衡管理监督之职的门登霍尔(Thomas C. Mendenhall)推行的行政方案，并由财政部长批准通过。此方案后来成为著名的门登霍尔法规，1866年法通过使得此法规在明确的法律基础下授权使用度量衡的公制系统。事实上，门登霍尔法规结束了一项企图使美国的长度及质量标准能与英国标准相同的努力。此后，美国及英国所用的长度单位间存在着微小但明显的差异，此差异一直维持到1959年后才结束。

十九世纪结束之前，美国不仅已采用标准公制作为全国测量系统的基本单位的工具，同时公制亦已成为科学家使用的测量系统。就商业用途及其他各种工程领域的应用而言，情况则稍有不同，即测量技术并未完全相同或具有共通性。此不一致性所引起的困扰到了二十世纪更形严重，此乃因使用英制单位的国家彼此间缺乏协调才导致测量单位定义的不一致。例如美国国内所使用的一些英制单位如品脱、夸尔(quart)及加仑，其值通常只有英国及加拿大相同单位量的83%左右。

而工程界及工业界则存在一项较戏剧性但亦稍微困扰的不一致性，即英制中的英寸相当于公制的2.539998厘米，而在美国使用的英寸则相当于2.540005厘米。1959年7月1日为了解决此不一致，澳洲、加拿大、南非、大英国协及美国等国家标准实验室主要负责人乃决定采用1英寸等于公制的2.54厘米，1常衡磅则相当于公制的0.453,592,37公斤的换算比例。此步骤增进了英语系国家所用测量单位的一致，并使英制单位与公制单位间的换算比例更统一。

美国的国际单位制发展 使用度量衡公制的1866年法通过后，有关全国性统一使用公制的争议则由科技会议及国会殿堂移转至一般大众。当时的社会原本赞同改革，稍后又有其他的社会团体表示反对。此争议一直延伸到二十世纪前半叶，但对此改革仍未达成任何共识。

1957年第一枚人造卫星的发射使得科技发展进入了新境界，此发展亦震惊了美国及世界其他国家。1960年度量衡例行会议中接受国际一些科学组织的建议，将公制改名为国际单位制。在这些事件演进之下，美国重新考虑正式采用SI制为官方单位制的可能性。国会于1968年8月9日通过一项公法90－472，此条文研究采用公制的所有可能优点及缺点。研究是由国家标准局负责，并于1971年完成研究报告。根据此研究报告显示，美国在某方面已采取公制，且愈来愈普遍。此研究报告的结论认为美国不可避免地终要加入世界其他各国使用公制的趋势，它并建议国会应通过立法，使公制能更进一步普及于经济体系的各部门中。国会乃制定公法94－168即1975年公制转换法，由福特总统(Gerald Ford)于当年12月23日正式签署通过。此法遂成为强制性的规定，并宣告"美国的政策在于协调并增加全美公制的使用及设立美国公制理事会协调各地改采公制"。公制理事会是由与公制有关部门派出17名会员代表组成，并由卡特总统(Jimmy Carter)任命。

传统的测量单位仍继续应用于美国日常生活中，而更改后的新单位制亦为一般民众所接受。无论如何，国际单位制已根深蒂固建立于美国经济体系中的各重要部门，且其使用程度正日益普遍化。此一成长似乎与经济因素有密切关系。很多工业(如农业机械工业)市场已渐趋国际化，因此发现有必要转换为国际单位制。其他跨国性的工业(如汽车工业)则已转换为国际单位制。由此单位上的统一使厂商在不同国家中可生产各类零件，且可配合市场需要制成通用零件。

1980年，全美50州中没有任一州立法强制州民一定要使用国际单位制。然而仍有很多州修改法律以配合州民使用此一单位制。经济因素可能是改用国际单位制的决定关键，例如，油品价格大幅上扬迫使制造商修改石油零售输油泵的计价方式，以公升取代加仑为计价单位，且此方式的改变降低了计价成本。因此，很多加油站开始以公制作为体积计算基础。

美国及英国单位

英国及美国惯用的度量衡系统有时常被视为相同。事实上，科学研究应用的美国及英国长度单位英寸皆相同(1英寸＝2.54厘米)；此二单位体制在商业用途上亦相同，而很多其他的换算关系也都一样，例如12英寸＝1英尺，3英尺＝1码，1,760码＝1英里，然而，此二单位制亦有一些重大的差别。

首先，美国的蒲式耳(bushel)、加仑及其他次级单位与相对应的英制单位即不相等。而英制的吨在英国是等于2,240英磅，在美国的吨则等于2,000英磅。美国殖民采用231立方英寸等于1美制加仑的英式算法。当时的英国人除了使用美制加仑为单位外，亦采用另一种加仑，体积等于282立方英寸的麦酒加仑。1824年，此两种加仑单位被英国取消，取而代之的是英制加仑，定义为10磅水在62℉时的体积，经过换算后，其值等于277.42立方英寸，同一时期，1蒲式耳则重新定义等于8加仑。在英国，以干量所得的单位等于液量所得的单位。然而，在美国此两种方式所测得的单位并不相同。美制加仑可再分成4倍液夸尔，而美制蒲式耳则等于32倍干量夸尔。从上述中可看出英制的单位容量都大于美制。但英制的液盎司小于美制的液盎司，因为英制1夸尔分成40个液盎司，而美制的1夸尔则分成32个液盎司。

由上述说明中可看出在英制单位中，水在62℉的常衡盎司相当于1液盎司的体积，这是因10磅等于160常衡盎司，且1加仑等于4夸尔或160液盎司。此关系式在美制单位中并不存在，因水在62°F的美制加仑约等于8⅓磅，或133⅓常衡盎司，且美制加仑等于4×32或128液盎司。以下列出一些英制单位与美制单位间的关系：

1美制液盎司＝1.041英制液盎司
1英制液盎司＝0.961美制液盎司
1美制加仑＝0.833英制加仑
1英制加仑＝1.201美制加仑

在英制与美制的其他度量衡的差异中，应注意的是英国在1879年1月6日即已废止了金衡磅制的使用，仅有金衡盎司及其次级单位仍被使用。但是金衡磅制在美国仍是合法，虽然使用并不普遍。在此特别提出1单位等于14磅的石(stone)。此单位目前在美国已无人使用，虽然在实际的应用上极具影响力。二次大战前商人以一桶(barrel)等于196磅(14石)为贩卖面粉的计价单位。至于在测量液体所用的液量法中，英国人引入另一种药衡单位——液斯克鲁(fluid scruple)，其值等于液特拉姆(fluid drachm，或称特拉姆dram)的三分之一，其值介于米宁(液特拉姆(minim fluid drachm)与液特拉姆之间。

美国常用的度量衡单位如附表中所列。英国所用的码制、常衡磅制、金衡磅制及药衡磅制与美国所用单位名称皆相同。英国所用的金衡重量及药衡重量皆与美国所用的单位大小相等，但英制的特拉姆单位在美国并无使用。英制的常衡重量与美制单位在1磅以内皆相同；超过1磅后根据英制换算表则为：

14磅＝1石
2石＝1夸特＝28磅

4 夸特=1 英担=112 磅
20 英吨=1 吨=2,240 磅

目前英国常用的加仑及蒲式耳即为一般所知的"英制加仑"及"英制蒲式耳",其值分别比美制加仑及蒲式耳大 20%及 3%。英制加仑系定义为 10 常衡磅的水在特定条件下所占的体积,而英制蒲式耳则定义为 8 单位的英制加仑。此外尚要注意一点,即英国药衡所用的英制加仑次级单位与美式对应次级单位有两点不同:英制加仑可分为 160 个液盎司;而美制加仑则仅分为 128 个液盎司;英制单位中有液斯克鲁,而美式单位无。下表为有关英制的体积换算(一般常用于液量与干量的量测):

4 及耳(gill)=1 品脱
2 品脱=1 夸尔
4 夸尔=1 加仑
2 加仑=1 配克(peck)
8 加仑(4 配克)=1 蒲式耳
8 蒲式耳=1 夸特

英制的药衡换算如下:

20 米宁=1 液斯克鲁
8 液斯克鲁=1 液特拉姆=60 米宁
8 液特拉姆=1 液盎司
20 液盎司=1 品脱
8 品脱=1 加仑=160 液盎司

美国惯用的度量衡单位制

注:当英尺或英里一词的下面划线时,表示该英尺或英里为测量英尺或英里而非国际英尺或英里。

长 度

12 英寸(in)=1 英尺(ft)
3 英尺=1 码(yd)
16.5 英尺=1 杆(rod;rd;pole;perch)
40 杆=1 浪(fur;furlong)=660 英尺
8 浪=1 英里(mi)=5,280 英尺
1,852 米=6,076.11549 英尺(约)=1 海里

1893—1959 年,码的长度定义为 3600/3937 米,1959 年,码的长度定义有些微修改,主要是为解决国际间定义的不一致性。自 1959 年开始,码的长度定义为 0.9144 米;此新值较原先的旧值略小了百万分之二。同一时期,美国境内有关测地调查结果以英尺表示的数据则继续采用 1893 年所定义的关系式(即 1 英尺=1200/3937 米),此时所用的英尺又称为美制测量英尺,而 1959 年所定义的英尺称为国际英尺。至于这些以美制测量英里、测量英尺、杆、链或上述单位的平方值,包括亩在内,当所需的准确度超过五位数时,就须采用前面所提 1959 年的换算系数来转换成相对应的公制单位。

面 积

144 平方英寸(in^2)=1 平方英尺(ft^2)
9 平方英尺=1 平方码(yd^2)=1,296 平方英寸
272.25 平方英尺=1 平方杆(sq rd)
160 平方杆=1 亩=43,560 平方英尺
640 亩(acres)=1 平方英里(mi^2)
1 英里平方=1 段地(section of land)
6 英里平方=1 区(township)=36 段=36 平方英里

(惯用单位的平方及立方,非公制单位的平方及立方,有时可以简写表示,而非以符号表示。例如,sq ft 表示平方英尺,而 cu ft 则表示立方英尺。)

体 积

1,728 立方英寸=1 立方英尺
27 立方英尺=1 立方码

冈特(GUNTER)测量员的连锁测量单位

0.66 英尺=1 令
100 令=1 链=4 杆=66 英尺
80 链=1 测量英里=320 杆=5,280 英尺

液量单位

4 及耳(gi)=1 品脱(pt)=28.875 立方英寸
2 品脱=1 夸尔(qt)=57.75 立方英寸
4 夸尔=1 加仑(gal)=231 立方英寸=8 品脱
=32 及耳

(当必须辨别液品脱或夸特与干量品脱或夸尔的差别时,液体一词或缩写字"liq"应与液体单位名称或缩写相配合)

药衡液量单位

60 米宁(min 或 m)=1 液特拉姆(fl dr 或 f3)
=0.2256 立方英寸
8 液特拉姆=1 液盎司(fl oz 或 f3)
=1.8047 立方英寸
16 液盎司=1 品脱=28.875 立方英寸
=128 液特拉姆
2 品脱=1 夸尔=57.75 立方英寸=32 液盎司
=256 液特拉姆
4 夸尔=1 加仑=231 立方英寸=128 液盎司
=1,024 液特拉姆

药衡干量单位

2 品脱=1 夸尔=67.2006 立方英寸
8 夸尔=1 配克(pk)=537.605 立方英寸=16 品脱
4 配克=1 蒲式耳(bu)=2,150.42 立方英寸
=32 夸尔

当必须辨别干量品脱或夸尔与液品脱或夸尔的差别时,"干量"一词应与干量单位名称或其缩写相配合。

常衡重量

"格令"(grain)在常衡制、金衡制及药衡制皆为相同的重量单位。

$27\frac{11}{32}$ 格令=1 特拉姆(dr)
16 特拉姆=1 盎司(oz)=437.5 格令
16 盎司=1 磅(lb)=256 特拉姆=7,000 格令
100 磅=1 美担(cwt)
20 美担=1 美吨=2,000 磅

在"毛重"或"英式"测量时,须知道下列各值的换算。

112 磅=1 毛重或 1 英担
20 毛重或英担=1 毛重吨或英吨=2,240 磅

当我们必须辨别常衡与药衡特拉姆的差,或辨别常衡与液特拉姆或液盎司,或辨别常衡与金衡或药衡盎司、磅之差异时,"常衡"一词或其缩写"avdp"应与常衡单位的名词或其缩写相配合。一般采用的"担"及"吨"分别代表 100 磅担及 2,000 磅吨,这些单位设计的意思在于"净"或"短",以便与前面的毛重或英式测量有所区别。

金衡重量单位

24 格令=1 英钱(dwt)
20 英钱=1 金衡盎司(oz t)=480 格令
12 金衡盎司=1 金衡磅(lb t)=240 英钱
=5,760 格令

药衡重量单位

20 格令=1 斯克鲁(s ap 或 ℈)
3 斯克鲁=1 特拉姆(dr ap 或 ʒ)=60 格令
8 药量特拉姆=1 药量盎司(oz ap 或 ʒ)
=24 斯克鲁=480 格令
12 药量盎司=1 药量磅(lb ap 或 lb)
=96 药量特拉姆=288 斯克鲁
=5,760 格令

MEASURING WORM 尺蠖蛾

一种蛾类,因幼虫移动情形仿如在测量表面积而得名。幼虫不似一般蝴蝶及蛾类幼虫,腹部中央缺少伪脚,因此移动时将身体前半部以胸足贴在表面,曲起身体中间部分带动后半部至胸部,再固定后半部,移动前半部继续往前行;所以是拱起背一英寸英寸地向前伸。

以树叶及其他蔬菜为食,可藉吐丝从树上空降至地面其他植物上找寻新食物。每天几乎可摄食与自身等重的叶片。成熟后,便寻找遮蔽所,吐丝做茧,以蛹越冬。成虫在春天羽化而出,随即交尾、产卵,卵很快便孵化进入下一生活环。

属于尺蠖蛾科(Geometridae),美国与加拿大约有 1,200 种。多为果树与行道树的重要害虫,其中最具破坏力应属春尺蠖蛾(*Paleacrita venata*)及秋尺蠖蛾(*Alsophila pometeria*),两种皆危害苹果、榆木、槭树及其他树木。

属于尺蠖蛾科的豹纹蛾(*Arichana jaquararia Gn.*)之幼虫。

MEAT 肉类

指动物组织中可以食用的的部分,特别指带有骨头、脂肪的骨骼肌。从屠宰后动物尸体中所取出其他可供食用的部分如肝、舌、肾等,也属于肉类。

大部分供人食用的肉类来自牛、猪、羊、鸡、鸭、火鸡、兔等家畜。此外,野生动物和鱼也是肉类的主要来源。甚至有些情况下,马肉也可当作食物。

一只活生生的动物约可提供其体重三分之一不连骨头的肉。肉的重量比例依种类不同

而异，一只动物体内的肌肉、脂肪和骨头超过体重的一半，剩下的是皮、血液和内脏等部分。依照切割方法、脂肪多寡、骨头数量和种类的不同，一只动物实际上所能生产的肉类可达全部体重的一半，甚至多达三分之二。

由于肌肉的功能各异，约有一百种形状、颜色、成分、大小不同的肌肉。最大的肌肉是和脊椎骨平行的背最长肌，主要用来做排骨和腰排肉。动物的脂肪程度、年龄、种类和生理状况会影响背最长肌这类肌肉的组成。平均说来，肌肉含水分 71%，蛋白质 21%，脂肪 6%，灰烬质 1%，碳水化合物 1%。水分可能以键结或游离状态存在，蛋白质形成收缩组织、结缔组织和酵素。脂肪主要是由甘油三酯组成长链的脂肪酸。灰烬质包括数种矿物质如铁、磷、钠、钾等物质。肉类中主要的碳水化合物是由肝醣产物所分离之乳酸，用来储存活肌肉内的能量。肉类所以呈现粉红或红色是因为含有铁成分的蛋白质——肌红蛋白所造成，又因年龄和种类使肌红蛋白的含量有些不同。

肉类是极富营养的食品。蛋白质提供人类所需之胺基酸。肉类同时也是铁质和水溶性维他命 B(如硫胺素和烟硷酸)的重要来源，并提供磷、钾、钠和身体所需之脂肪酸和能量。

骨骼肌并非维生素 A、C、D、E、K 和钙元素的来源，故无法提供饮食所需之大量养分。但是肝脏却很特殊，每 100 公克可提供一个人一星期所需的维生素 A。高品质的新鲜肉类应该有下列特性：组织结构坚硬，表面多汁，颜色鲜明，带有少许肥肉以增加美味。肉类的韧性依其部位不同而异(腰部肌肉比腿部肌肉柔软)，依年龄不同而异(较年轻的动物肌肉比较柔软)，以及依处理方式不同而异(如屠宰前的运动、添加酵素柔软剂、研磨使柔软、薄片穿割及其他方法)。如果在屠宰后立刻予以冰冻，会使肉在解冻时过度收缩而变得非常坚硬。

所有使肉类变得美味的因素中，最重要的可能是烹调的方法。嫩腰肉和腰肉最适合烧烤。运动较多部位的肌肉含有较多的结缔组织，所以要和较老的肉一样慢慢地烹煮，分解结缔组织以增加其柔软度。不论使用哪一种烹调方法，内部温度是决定美味度和柔软度的主因。通常五分熟的肉比较多汁(约 60℃)，而十分熟的肉(约 75℃)则比较柔软。若其内部的温度太高会使肉的风味尽失。

肉类加工乃为保持其品质和增加美味。加工的方法包括研磨、切割、填充、加热、烟熏、腌渍，和加入盐、糖、硝化物和其他香料及调味料等添加物。香肠是最重要的加工食品，其他烟熏、腌渍、干制的食品有火腿和咸肉等。

美国农业部负责检查活畜、屠体、肉体产品，以及加工处理工具机的卫生安全。但若未适当处理，肉类仍然会腐坏。肉类在食用之前应该保持冷冻。若表面温度达 4℃，经数小时之久，毒菌就会开始快速生长。未经冷冻的猪肉其内温度在煮食时若低于 60℃，则食用者易感染旋毛虫病。为防止肉类腐败，可以用冷冻、干制、烟熏、煮熟，或添加盐和硝化物加以保存。肉类经冷冻可以保存数月而品质不变，可是若冷藏太久，脂肪组织会有腐败味。肉类可以在冷冻状态下直接煮食或慢慢解冻后再煮。虽然解冻后的肉再冷冻后会紧缩，但因腐败细菌不致生长，可以安全地食用。

MEAT INDUSTRY　肉品业

肉品业是美国及其他已开发国家的一项主要产业。美国人每人每年约消费 65 公斤畜肉，约占食品费用的三分之一。或是收入中可使用总额的 4%。按肉品的种类区分，包括 36 公斤牛肉、27 公斤猪肉及 2 公斤小牛肉或羔羊肉。

美国的肉品生产量居世界第一位，其余依次是中国大陆、苏联、德国、阿根廷、巴西、澳大利亚、波兰及英国。每人平均消费量则以澳大利亚居首位，依次为新西兰、阿根廷、美国、乌拉圭、加拿大、比利时、奥地利、德国及法国。

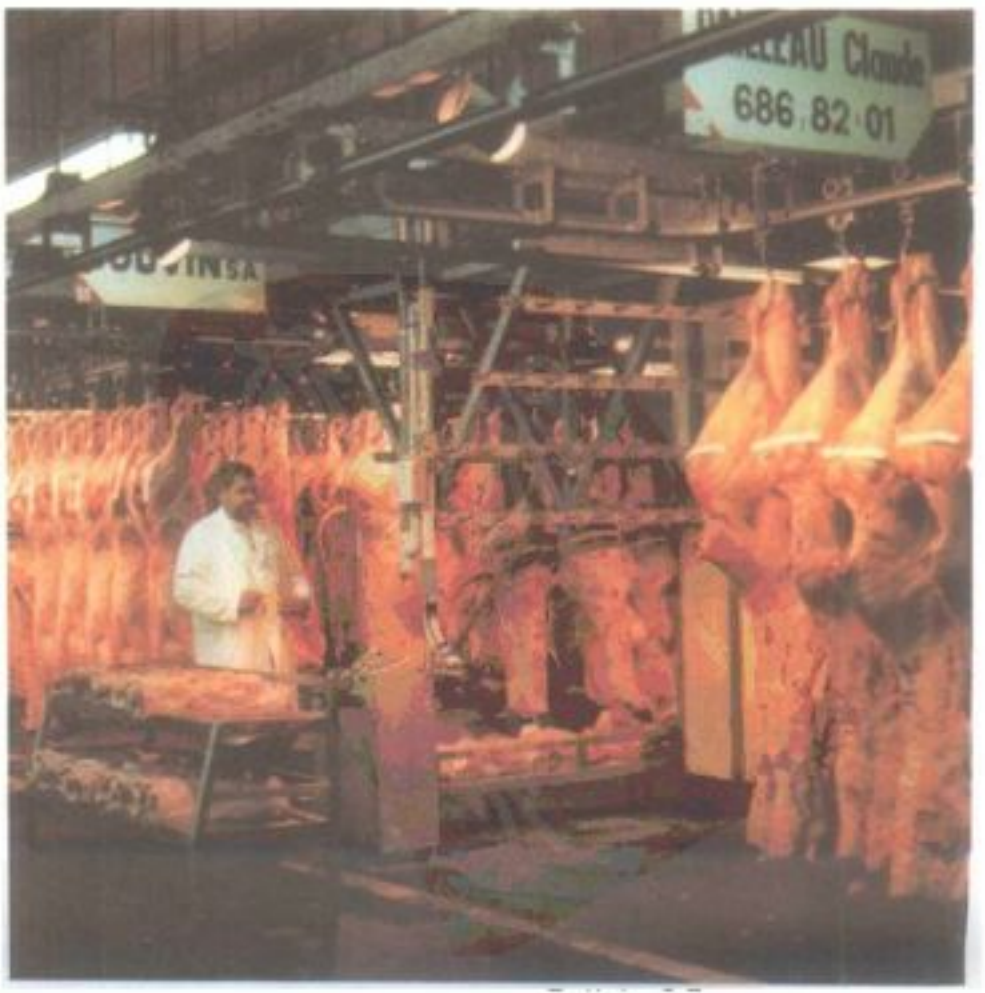
美国所消费的肉品中约有 5% 是进口的，主要来自澳大利亚、新西兰、波兰、丹麦及阿根廷。美国也有很少量肉品出口到日本、法国、墨西哥、英国及其他国家。

历史　在美国，直到十七世纪，肉品"包装"(当时称呼)多半仍属于家庭副业。饲养一些家畜，在秋天屠宰，保存肉品以备冬天食用。在较温暖的季节里，则将肉品盐渍、干燥及烟熏，然后"包装"以备日后食用。1662 年波士顿的平钦(William Pynchon)成为北美洲的第一位商业性肉品包装者。随着北美洲人口的增加，愈来愈都市化及非农业化，造成肉制品市场的不断成长。随着运输、贮藏、分配、运销及工业技术效率的改善，传统的肉品包装作业已经被复杂、分工的肉品业所取代。一八〇〇年代末期，地方性的肉品店已成长为每天可处理数千头家畜制成新鲜肉品的大公司。有些公司将这些肉加工制成香肠及腌制品，有些公司则成为某一种畜肉加工、包装及运销的专业商。

目前在美国有 6,000 家以上大大小小的公司，将一亿三千万头猪、牛、小牛及羔羊制成约 180 亿公斤的屠体，并以鲜肉或上百种加工肉制品的型态运销。约有 175,000 家零售店负责销售，其中三分之二的肉制品多半是以新鲜、冷藏的型态出售。

从农场到市场　在屠宰之前，家畜要先经过育种、生产、成长及饲养。家畜可饲以谷物或在牧场吃草，或两者并用。有些在容量超过 10 万头的饲养场里饲养，有些则少量饲养。家畜可直接卖给屠宰场而进入市场；也可经过拍卖、合作的收集机构、公开的市场、电化拍卖及乡下的经纪商而进入市场。家畜可用卡车、铁路、水运或空运输送。参见 CATTLE;PIG;SHEEP。

屠宰　在屠宰场里，家畜先休息、喝水，并由美国农业部的官员进行健康检查。不同的家畜采用不同的方法进行"解体"，必须讲求人道、效率及卫生。通常，这包括下列程序：系留、以电击或气体使之昏迷、放血、去皮或去毛、除去四肢及头、取出内脏及肚杂、摩开屠体、洗清、冷却及去骨。在某些工厂里，为节省能源及时间，在冷却之前进行去骨操作(称为热去骨法)。屠体及所有的其他部分都再检验是否健康，设备及工作人员都必须作卫生检查。



肉品业　是美国及其他已开发国家的一项主要产业。在屠宰场裏，不同的家畜采用不同的方法进行"解体"。目前，大部分的屠体都在屠宰场裏切割及包装，以节省劳力及加工费用，并可提高副产品的利用性。

切割及包装 直到一九〇〇年代中期，冷藏的屠体仍被送到大盘商或零售商处，进行最后调理以便鲜肉零售。目前，大部分的屠体都在屠宰场里切割及包装，以节省劳力及加工费用。这样可以提高副产品（例如脂肪及骨骼）的利用性，可将新鲜的肉品调制成可以零售的状态（已经过修剪、去骨、包装及装盒），并且可以更有效地利用修剪下来的瘦肉制成香肠。

特殊的肉制品 为增加肉制品的种类，满足消费者的需求，愈来愈强调要将新鲜的肉品加工成无骨、去除脂肪、熏腌的制品或香肠。这样可使肉制品更具吸引力；由于经过烹调且完全可食而更方便；并且可延长其保存期限。贮藏、运输及收缩的成本都可以减少。

运销 肉制品有很多运销管道，有时在产品被消费之前会经过好几手。加工厂、大盘商、大小零售商，以及承办商都可能购买肉品。承办商可提供特殊的服务（例如调配菜色及使肉熟），进一步调理肉品使其符合旅馆、饭店及机关（包括学校、医院及监狱）所要的规格。由于美国餐饮中已有四分之一以上的机会是在外面用餐，随着这种消费趋势，速食业已快速成长，销到速食餐馆的碎牛肉超过10亿公斤。

副产品工业 利用屠宰及加工过程中所产生的副产品，是许多重要工业的基础。例如，鞣革业将兽皮制成皮革；油脂精制公司将油脂制成有用的化学制品及肥皂；骨骼、血液、器官及内脏可制成动物胶、香肠的肠衣、动物的饲料及肥料。

医药公司可将激素、酵素及其他生理活性物质抽出、精制、调制，以维持人体的健康，例如牛胰脏抽出的胰岛素可供糖尿病患者使用；新鲜的猪皮可供烫伤的病患用作暂时性的表皮。

政府的管制 政府在肉品业中扮演了重要的角色，政府立法防止肉品业的垄断操作；制定包装者牲畜围栏法案，保证家畜在市场上的公平交易；联邦及州立机关负责肉用动物屠宰前及屠宰后的检验；美国农业部提供市场资讯服务及分级服务，在自愿、付费的基础上，为业者发展、解释及运用家畜及肉品的分级标准；美国农业部与食品药物管理局合作，管理添加物的使用及标示；国会及行政部门透过关税及配额制度控制家畜及肉品的进口，限制外国肉品制造商的竞争力。

私人的机构 肉品业商受到各种机构的支持，在州及地方政府暗中活动，协助促销他们的产品，教育大众肉品的价值，进行相关的研究，使肉品成为较好的食品或提高运销的效率。有些机构直接参与这些活动，包括美国肉品研究所、国家家畜及肉品局、国家肉品协会、国家肉品承办商协会、美国肉品加工者协会及美国肉品科学协会。也有许多贸易期刊及许多每天发行的刊物，提供有关价格的资讯，以建立有秩序、有效率的销售方式。

MEATH 米司

爱尔兰伦斯特省（Leinster）的一个郡，面积2,339平方公里，与劳司（Louth）、蒙纳干（Monaghan）、卡凡（Cavan）、西米司、奥法利（Offaly）、启耳达（Kildare）及都伯林等郡为邻，滨临爱尔兰海，首府为纳文（Navan）；黑水河（Blackwater）与波因河（Boyne R.）为主要河川；南部边界有皇家运河通过。

郡内大部分的肥沃土地都很适合栽种主食，如马铃薯、芜菁及燕麦等。在职业方面，除了务农之外，从事纺织业及畜牧业的人口也很多。虽然拥有一部分海岸线，却缺少优良的港口。

米司是在爱德华一世时设郡，但很久之后才确定郡界。它有两座显著的陆标，分别是位于克耳斯（Kells）和都那摩（Donaghmore）的圆形高塔，其余像都尼克（Duneek）和克伦列德（Clonard）的修道院，以及特里姆（Trim）的碉堡，都是本郡历史悠久的古迹。人口71,729（1971）。

MECCA 麦加

伊斯兰教圣城，位于沙特阿拉伯西部，距红海岸吉达港东方约72公里处。作为全世界穆斯林膜拜方向的圣堂卡巴（Kaaba）即位于此。每个有财力的穆斯林都期望在一生中至少能亲赴麦加朝圣一次。

非穆斯林禁止进入麦加，违者处死，但有几位非穆斯林曾化装访问麦加。第一位是1503年造访的巴特马（Ludovico Bartema），但最著名的是1853年造访的伯顿（Richard Burton）。

麦加位于两座秃山中间的狭窄谷地。卡巴建在称为"麦加的凹地"的峡谷中，几条小峡谷在此与主谷会合。一场暴雨过后，从几条小峡谷流下的水汇入大峡谷，在卡巴造成洪水。

经过小峡谷的公路西通吉达，北连麦的纳，东接塔伊夫，南往也门。二次大战后，麦加沿着这几条路扩展，如今已成为现代化城市，人口350,000。朝圣热潮时，人口常增为三倍。

麦加是麦加省的省会和行政中心。除中、小学和医院外，还有一所教授传统伊斯兰教教义的沙里亚学院和一所师范学院。

麦加几乎没有工业，主要经济活动是商业。对作为伊斯兰教圣地而言，旅游业显然占有重要地位，一年一度的朝圣为许多麦加人提供生计。一些市民为朝圣者提供食宿，另一些当导游，为朝圣者安排行程并带领参观宗教仪式。

历史 麦加的命运与穆罕默德及伊斯兰教的关系密切。但卡巴的建造先于伊斯兰教，在穆罕默德降世前很早就被视为圣地。根据《可兰经》，伊斯兰教认为卡巴的建造与亚伯拉罕和以实马利有关，但西方学者不接受此种论点，因为这与《圣经》中提及亚伯拉罕不符。

地质学家托勒密（Ptolemy，公元二世纪）曾提及一个叫马可拉巴（Macoraba）的地方，即为今之麦加。直到500年，此地尚无长住居民，只有临时扎营者。麦加在重要通商路线上所占据的位置和寺院的神圣性，以及卡巴四周只有围墙而无屋顶的地区，皆有利于使麦加发展为贸易中心。570年左右，穆罕默德诞生时，麦加的商人已垄断与阿拉伯半岛西海岸平行路线上的贸易。

垄断贸易使麦加迅速繁荣，但同时也使社会呈现紧张状态，身为遗腹子无继承权的穆罕默德深觉此种现象，约610年时，穆罕默德的宗教活动使他意识到，他将成为把上帝

麦加　伊斯兰教圣城，位于沙特阿拉伯西部。图中央为全世界穆斯林膜拜方向的圣堂卡巴。

旨意传给麦加市民的使者。在这些旨意启示(收集在《可兰经》内)的基础上,穆罕默德大力宣扬伊斯兰教并引来许多追随者。

然而,其传教最后受到麦加商界领袖阻止,因为《可兰经》批评这些人的自私贪婪。622年,穆罕默德和约七十名追随者离开麦加,逃亡到沙漠绿洲耶斯里卜(Yathrib,即今麦的纳),此即著名的"大迁徙"。与当地的阿拉伯人部落协议后,他在麦的纳建立了一个小小的伊斯兰教王国。

麦的纳的穆斯林对麦加商队的袭击导致两地人民的冲突,结果麦加人惨败。631年,穆罕默德率10,000人进军麦加,麦加几乎未加抵抗就投降了,而被并入伊斯兰教王国。

为强调伊斯兰教的阿拉伯特点,穆罕默德创立面向麦加膜拜的仪式。他对在麦加或附近举行各种古老的膜拜仪式颇有兴趣。基本仪式是朝圣者围着卡巴逆时针绕行7圈,并亲吻那块嵌入一角的黑石(也许是块陨石)。这种早期伊斯兰教仪式成为穆斯林朝拜仪式的重点。629、630及631年一次由其密友兼顾问阿布·贝加尔(Abu Bakr)所率领的朝圣后,穆罕默德于632年3月去世前不久亲自率领举行"诀别朝圣",这次朝圣成为伊斯兰教朝圣的典范。

穆罕默德去世后,伊斯兰教王国发展成一个帝国,麦加则黯然失色。但几乎所有麦加的重要人物都参与统治这个帝国,其管理才华对帝国的成功贡献极大。每年一次的麦加朝圣总有一些人参与,有时是哈里发本人。

麦加成为一个奢侈享乐的地方,只在朝圣当月略为收敛。政治家和富翁争先恐后建造富丽的楼房或千方百计避开洪水的威胁。

由于距离哈里发第一首都大马士革和第二首都巴格达较近,麦加常成为叛乱中心。683年的一次叛乱中,卡巴意外焚毁。930年,来自东阿拉伯半岛的叛乱者攻下麦加后夺走那块黑石并保存了20年之久。

约961—1924年,麦加由谢里夫家族统治(阿拉伯语的"谢里夫"意指"贵族",尤指穆罕默德之孙哈桑的后代)。谢里夫偶尔作为独立的统治者行使权力,通常他们须随时向巴格达、开罗和伊斯坦布尔等中东伊斯兰教政权报告政情。1916年,在劳伦斯(T. E. Lawrence)协助下,谢里夫侯赛因·伊本·阿里(Sharif Hussein Ibn Ali)起来反抗奥斯曼帝国,成为汉志(Hejaz,沿红海的阿拉伯地区,含麦加和麦的纳)的国王。1924—25年,汉志被伊本·绍德(Ibn Saud)占领。伊本·绍德的政权基础在阿拉伯半岛中部。此后,该地区成为沙特阿拉伯王国的一部分。

伊本·绍德和其继位者都鼓励全世界的穆斯林朝圣,同时他们采取措施使麦加能容纳朝圣时大量涌入的信徒。在建设麦加的规划中,麦加自沙特阿拉伯的石油财富中受益匪浅。过去几世纪中成倍增加的寺院自1950年起又开始扩展。现在这些寺院已经能容纳30万朝圣者。从阿斯沙发(as-Safa)到阿尔马瓦(al-Marwa),这块靠近卡巴的地段于1976年加盖顶棚形成寺院。此外又兴建了行政大楼和其他公共建筑,修筑道路以保证朝圣者能在麦加城内和麦加与东方阿拉法特平原的部分上保持步行或行车的顺畅。

朝圣 一年一度的朝圣在伊斯兰教历法每年第十二个月(可能是阳历的任何一个月)举行。一到麦加,朝圣者立刻换上一式的白长袍,来到圣堂围着卡巴绕7圈,并在阿斯沙发和阿尔马瓦间往返7趟。

朝圣的第八天,所有朝圣者都前往麦加以东8公里处的米纳村(Mina)搭帐或露天过夜。第九天一大早,再往东走到12公里外的阿拉法特大平原,直到日落。这天的活动叫"站立"(standing),虽然人们可交谈、进食或坐下。日落时又返回米纳村,途中在莫兹达利法(Muzdalifa)略事停留,第十天则在米纳村,将7块卵石扔向一石堆。朝圣者摆出大量祭品,每个人或团体供奉一只牲畜,而后进食。

朝圣的基本仪式在绕行卡巴7圈,往返7趟和剪发后即告结束。但习惯上,朝圣者会在米纳度过第十一、十二和十三天,以拜会朋友并向三根柱子掷石块。

政府征收大量的朝圣税。相关单位十分重视卫生与安全,并确保供给足够的食品和水。

如今,朝圣者有时达百万人以上,其中大部分的外地人搭乘飞机前来沙特阿拉伯朝圣。

MECHANICAL ENGINEERING

机械工程

工程的一支派,关于以便于使用者的形式提供能源及电力,以及设计可制造其他机械及消费性产品的机器。机械工程师设计并监督工业及家庭两种用途的加热冷冻系统及燃油蒸汽发电厂之建造,另外亦设计金属切削机械工具(用以制造其他机械的机械)、各种制造机械系统、恒温器及精密度量仪器的控制装置。有些机械工程师兴趣在于研究,有些在于设计与发展,还有的在于制造或销售工程。许多工程师在工业公司各阶层任职经理。

历史 机械工程知识的起源不甚清楚,但在西历纪元早期,机械、水力及气动装置已很发达。齿轮、阀门、滑轮、汽缸与活塞,以及许多其他现代机器元件在希腊与罗马所使用的机械中已经出现。用于代表天体运动模型的精密钟表装置,出现于十四世纪;自十五世纪以来,欧洲城市放在钟内表演的男人、女人、马匹及鸟类的机械模型也很精巧。

现代机械时代是由达芬奇(Leonardo da Vinci)、雷美利(Agostino Ramelli),及其他十五、十六世纪文艺复兴时期的军事工程师所导引。文艺复兴时期的工程师以新颖方法出神入化地从事传统工作,如汲水、磨谷物、锯木、切石及发射弹射物。对二十世纪工程师而言,这些机械在行动上显得粗糙,但机件构造则相似;故只需精细化而不需改变基本构造,即可适合现代世界的要求。

十八世纪工业革命时出现三种新机件:首先是蒸汽引擎,1712年由纽科门(Thomas Newcomen)发明,用在英国煤矿中汲水,之后在1782年瓦特将其用以驱动工业机械转轴;其二是炼铁能力的增加;其三是大型机械工具的出现,这些机具可将铁制成蒸汽机、工业机械及铁路运输工具。

现代机械工程师主要是从蒸汽机制造者及锻铁、铸铁相关人员演进而来。英国的土木工程师及运河、铁路和桥梁建造者,在1818年成立土木工程师学会。1847年那些对蒸汽机及铁制机械感兴趣者成立机械工程师学会,为最初致力于机械科学的学会。美国也有相似情形,美国土木工程师学会早在美国机械工程师学会之前约三十年即已成立,后者于1880年建立。

早在十九世纪便已认识到在制造铁制机械中,具有相当影响力的机械工具为车床、搪铁床及龙门刨床,在英国,一般用途机械工具广用于制造业。另一方面,在美国一连串的革新使英国人所称的"美国制造系统"成为可行,此系统连续地使用特殊目的机械以制造来福枪、收割机、缝纫机及脚踏车等金属机件。磨粉机、螺丝钉制造机及精密研磨机,很显然是美国式的机械。美国的制造方法在1914年福特汽车公司大量生产时达于极点,目前已为全世界所接受及使用(参见MASS PRODUCTION)。此外,美国机械工程师泰勒(Winslow Taylor)发明工厂生产的科学管理系统,已在许多国家被采用并进一步改进中。

能源的发展是跨过两个世纪、令人振奋的机械工程企业。早在十八世纪时,往复式蒸汽机补足水力发电以提供制造业所需能量。蒸汽涡轮机于1884年由英国人帕森斯(Charles A. Parsons)所发明,开始主导发电界的发展。譬如,1903年五千千瓦轮机与相同容量往复式比较,引擎大小为十分之一,价格为三分之一,且效率更高。

火花点火内燃机引擎是1876年由德国人奥托(Nicolaus Otto)所发明,在1900年以前由法国建造者修改以适用于汽车,但直至二十世纪才在美国引起汽车工业大幅成长。柴油引擎亦为德国所发明,在1940年以前用于船、火车头及卡车,比奥托引擎效率更高。飞机推进所需的燃气轮机喷射引擎,由英国人怀特(Frank White)在1930年所发明,在一九六〇年代取代了大型飞机的奥托引擎。一九八〇年代机械工程师的重大挑战,是藉由重新设计及调整引擎尺寸,以符实际需要来减少引擎燃油消耗。

当机械工程学领域扩大后,许多特殊范畴已形成。例如,汽车、空调及冷冻、航空太空及核子工程均为其分支。工业工程师专攻科学管理,生化机械工程师关注生物体的机械行为。妇女界及弱势团体都在机械工程的领域中发现了适合自己的机会。

教育 在美国,150所以上的工程学院提

供四年制机械工程学士学位，自二次大战以来，工程学校已加强解决问题的高深数学方法，且已充分利用科学知识。日益增多的四年制工程技术学士，所强调的重点不再以研究为导向，而更着重于设计及生产工程。

MECHANICS 力学

研究物体在静力平衡下的状态及在不均衡力作用下的运动路径。物体的运动可以两种方式来考量：动力学与实际物体的运动原因有关；运动学则处理以特定运动定律数学式表示的点路径。

古代的力学 力学开始于古希腊，当地的自然哲学家首先注意到科学起因及定律。在公元前四世纪，亚里斯多德创造一哲学系统，讨论重点是静止与运动问题。物体在所属宇宙的位置是静止状态。地球占据着中心位置，而水、空气及火以同心圆形式包围着地球。物体在所属位置上是静止不动的，若是被位移了，会有回到原先位置的倾向。亚氏甚至以此论点解释石头接近地球时速度会愈来愈快的现象，认为是因为接近原本的位置而加速。

物体运动有两个原因，它们或因内含动力（灵魂）使之运动，或者被其他物体推动。亚氏相信星球及行星具有内含动力（灵魂）。它们行圆周运动乃因圆是唯一永恒而且不变的完美路径。

被推动的物体，只要推力存在就会继续运动。当推力停止，物体也停止。对于长矛在投掷者离手后仍继续运动一长距离，亚氏的解释是长矛由后方急冲的空气所推动。

亚氏的运动学是天真且与观察所得相互矛盾的，他坚持物体以自然方式或因外力作用而运动。朝向原本的位置运动是自然的，而朝向其他地方运动是外力作用的，两者均为直线运动，但不能混为一谈。因此，当一石头被投向大气中时，它首先应该以直线上升直到空气阻力消耗掉投掷者所供给的推力之后，石头垂直落下。

亚氏之后，在公元前三世纪，古代伟大的数学家阿基米德明确地证明了杠杆定律。其著作《论浮体》引起人们对流体静力学的研究。

公元二世纪希腊天文学家托勒密使古代的运动学研究到达顶峰。他接受亚氏的动力学但试图描述天体——特别是行星——的真实运动。行星并不绕静止的地球做圆周运动，故托勒密开始发明一数学模型，使他得以描述行星在天空中的真实运动。利用中心在其他圆形上旋转的旋转点，他能够作非常接近真实情况的描述。此一周转圆系统陈述在他的著作《天文学大成》中。

中世纪的力学 托勒密之后并无力学方面的新著作，直到十二世纪重新发现古代学术研究为止。这不是件简单的工作；希腊的力学以复杂的数学式表示，而阿拉伯的学者以他们的数学观点作注解，中世纪的人自然难以了解。

中世纪静力学著作集中于杠杆的研究是不足为奇的事，因为那是最简单的观念。十三及十四世纪时有了重大的进步。从早期研究得知以所做功必相等的观点可解释杠杆问题。因此，重量较小者必须以较长的杆臂作用举起一重量较大者，其关系式是：$f^1 \times d^1 = f^2 \times d^2$，（$f$ 为力，d 为力矩）。（参见 MACHINE）；进而了解到物体的重量不仅只会向下作用而已。物体作用在与水平面成 a 倾斜角斜面上的有效重力为 $F = W \sin a$。在动力学上，中世纪哲学家有了长足的进步。较早在七世纪时，东罗马帝国的学者菲洛波努斯（John Philoponus）曾为一物体在使其运动的推力停止之后仍继续运动之问题所困扰。他的想法后来出现在十四世纪的欧洲，但是否再传到后来的学者则不得而知。此想法似乎是由比里当（Jean Buridan）独力提出，再由奥雷姆（Nicole Oresme）发展成形的。这些人的论点是抛体的连续运动类似自火中取出物体仍保有热量的现象。据他们所说，火为加于物体的一种热形式，而这热只会渐渐地被周围空气的较低温度所消散。因此，投掷为加于抛体上的一种运动形式，称为冲量，而此一冲量只会渐渐地被空气的阻力所消耗。这一系列论点的结论似乎是新颖的：若没有阻力，物体将永远继续运动，奥雷姆甚至提议这可以用来解释天体的运动。

在运动学上，中世纪的人也同样有创见。牛津大学默顿学院的一群英国学者在十三世纪时发展出令人惊讶的结论。他们发现自由落体呈等加速度运动，描述这种运动的定律已十分接近真实现象。这种运动也可以几何方式予以描述，平均速度是初速与末速的平均值，而运动所走的距离是描述速度-时间变化曲线图所包含的面积。

十七世纪的科学革命 1543 年哥白尼发表《天体运行论》，主张太阳为宇宙中心，可简单而对称地描述天体运动，但没有事实支持他的理论。主要障碍是此理论需要一种能予以合理解释的全新动力学。亚氏提出理由说明地球为中心及为何行星及星球环绕它：从日常经验可知地球并未移动，而所有的天体似乎围绕它而运转。哥白尼并不能解释地球绕地轴自转及绕太阳公转的现象。而且若是地球转动，其表面上所有物体岂不均因旋转而飞离？同时为何是地球绕太阳运动？地球确实不完美，又没有可以决定是否作圆周运动的能力。

上述的疑问都是重大的反对意见，最后这些反对意见均结合在一起，其中至少部分是由刻卜勒及伽利略提出。刻卜勒首先提出行星运动轨道是椭圆而非圆形。这并未证明哥白尼系统的正确性，却显示亚氏动力学的确是错误的，因亚氏不能解释椭圆运动。伽利略在力学上更进一步建立新科学的基础。在静力学方面，伽利略发展出力的平行四边形图并依此显示如何分析静力平衡情况。（参见 FORCE）。而动力学方面，他利用假想式实验推翻亚氏理论——自一理想斜面滚下一理想球，使球爬上另一斜面。他主张：若没有任何摩擦力，球爬上第二斜面的高度将与第一斜面上开始运动时的高度相等。若将第二斜面改成水平面，球将永远滚动。注意此处冲量理论不同，因为没有任何形式的力加诸球，它只是在它自身重力作用下开始滚动。这也不是现代的惯性观念，因为球的水平路径是圆的而非直线。地球行圆周运动是因为上帝给它推力围绕太阳运动，没有任何力量使它停止或将它自此路径移开。

在地球力学方面，亚氏的理论亦遭推翻。伽利略指出自然运动与外力运动并无差别，在力的影响下才有运动。抛射体路径是由重力造成的垂直分力与投掷者产生的水平分力两者的合力所决定，合力以向量相加，所产生的路径是抛物线。最后，伽利略将实验导入力学，实验过程中他仔细地测量等加速运动的时间与距离关系。他以斜面做实验，显示物体所走的距离与物体下滑所须时间的平方成正比。但他不知道此定律为何成立。

牛顿为古典力学的创造者，他综合中世纪传统学说与哥白尼、刻卜勒和伽利略的学说，在所著《自然哲学的数学原理》中，记载新物理学的基本定律。他采用笛卡儿对惯性的定义，规定物体除非是受到不平衡力的作用，否则静者恒静，直线运动者恒为直线运动。他定义力为质量与加速度的乘积，并提出动量守恒为基本定律。更重要的是，藉着他对力、质量与动量的定义，显示力学能够简化为数学的分支，而所有静力学、动力学与运动学皆能够以数学方式处理。藉由发明微积分，牛顿也提供了必需的数学工具。

利用《原理》一书中的运动定律，及万有引力定律，牛顿证明行星的路径必为椭圆形，他建立了天体力学。

现代力学 牛顿死后的一百年内，力学的主要进步是不断地数学化。1788 年拉格朗日发表《解析力学》将力学当作数学的一支来处理，他从一些公设（axioms）出发并完全用数学解析技术发展力学。力学继续成为数学的分支，但它也回到十九世纪的物理学根源。此一发展变得十分复杂，但基本上能够归入力学定律的新现象皆回到可以实验证明的本质。安培使用实验发现了能够用力学方法处理的电学现象，因而建立了电力学。气体动力论提供了能够数学化并由力学处理的新物理量度及观念。但是，个别物体或元素再也无法被处理，因为不可能只研究气体的单一分子。大群体取而代之成为力学运作的主体，统计力学因而产生。

所有这些著作均在牛顿的力学架构内完成，但在二十世纪开始之初即已证明含括范围太过狭隘。爱因斯坦提出相对论，因而无法定义静止或直线运动等现象。在部分具有决定性的物理学领域推翻了牛顿力学。蒲朗克建议能量是以不连续的小块形式存在，为原子现象提供全新的研究展望。一九二〇年代，

量子力学的提出得以处理次原子。此种力学完全以数学表示，因为，基本上它包含完成物理测量机率所需的数学计算。量子力学使物理学家得以了解大自然的基本构成，但长久以来均令聪明的门外汉无从了解。在日常生活中，牛顿力学依然成立并用以指导设计新汽车、新飞机到洲际飞弹与人造卫星的航行。参见 GRAVITATION。

MECHANIC'S LIEN　技工留置权

法律上，为不动产留置权的一种，基于宪法或制定法而创设，并以提供劳力或材料于建筑物或改良物者为权利人。若技工留置权与材料有关，则亦可称材料提供人之留置权。技工留置权就其为在财产上设定的负担，与抵押权相同；就其发生原因乃属法律之规定而非契约，则与抵押权不同。

技工留置权虽非直接源于契约，但其发生于劳力者或供应商与所有人间有明示或默示的契约，或得所有人的授权或同意对不动产进行改良。技工留置权于习惯法或衡平法内均不受承认。成文法和宪法内规定法定留置权的条文可视为获得债权清偿的另一辅助方式，但其本身并不创设任何新的实质权利。

MECHANISM　机械论

哲学名词。机械论并不是一个已经定义清楚的观点或理论，却是西方科学和哲学思想中未曾间断的一种趋势。它将整个宇宙或某些特定的对象比拟为一具机械。虽然如此，机械论者并不是站在人类设计出来满足自身需求的一般机械的角度来立论。事实上，机械论者的见解是建立在一种近乎抽象的机械概念之上，他们将机械理解为由各种物理零件所组成的系统，各个系统又因某些力量而相互作用。我们可以透过对统辖这些力量的各种根据类型所作的说明，充分地为这些系统的整体运作和个别作用提出解释。

各种不同的机械论其实都可以从一个共同概念衍生出来，亦即上述这些根据在本质上是消耗性的。如果我们想对任何事物——严格的说，想对由机械论立场所见的任何事物提出说明，那么我们所拥护的说明一定是一种机械论的解释。而这些解释所认可的力量也必定是一种机械作用的力量。这种说明有定义上的确实性。在机械论的解释中，一具机械只是一个系统而已。换句话说，机械论的解释必须被理解为由力学——亦即运动物理学所提供的解释。

虽然在十七世纪以前就有人尝试建立运动物理学，但是一直到十七世纪之后，高度发展的、数理化的机械论解释系统才开始出现。其中最重要的两个系统分别为笛卡儿和牛顿的力学。今天，牛顿的力学成为现代科学的基础，而笛卡儿的力学则被认为是一个巧妙而纯属空论的死胡同。然而，当时人们认为笛卡儿比牛顿更能对"怎样才算得上完全机械化"这个问题提供具有影响力的直观性论点。笛卡儿将机械力量想成一种接触力（推和拉）——这种力量可以用一些具体的模型来让人们理解，同时也能为人们对于某些事物如何作用提供一种直观的、图画式的掌握。牛顿在当时藉由重力证明的"有距离的运动"反被人视为无稽。

对玄谈和伪证的嫌恶是机械论对于现代科学态度之形成的不朽贡献。这种态度使得笛卡儿反对动物具有灵魂，并代之以"动物是一种复杂的、无灵魂的机械"观点。继而引发了梅特莱（Julien de la Mettrie）在《人是机械》（1747）一书中以"直立的爬行机器"一词来作为人类的写照。如今力学已不再是科学的典范，然而机械论的精神却在生物学和其他学门中与唯物论、自然主义、物理主义等思潮融合在一起。

MECHELEN　梅赫伦

比利时城市，位于布鲁塞尔与安特卫普之间的答尔河（Dyle R.）畔。原先只是一个蕾丝生产中心，但北方 25 公里处是安特卫普港，南方约同等距离处为布鲁塞尔，得利于这样的优越地理位置，梅赫伦今已发展出多元化的工业。

梅赫伦曾是一个围墙所环绕的城市，至今仍保持完整的圆形市容，就像它的邻市勒芬（Leuven，法文为 Louvain）一样（但城墙已于 1804 年拆除）。市中心有市场、市政厅及圣罗伯大教堂，这座教堂是麦刻兰总主教的专属教堂；1560 年后，梅赫伦总主教皆兼任比利时大主教。大教堂建于 1217 年，市政厅则是十四世纪的建筑，审判厅在 1507 年即已成立。不过，大教堂一直没有真正完工，它唯一的钟楼上有一座很好的排钟，祭坛后还装饰有范狄克（Anthony Van Dyck）的名画《耶稣受难图》。附近的圣约翰斯教堂（建于十五世纪）则有鲁本斯（Rubens）的名作《博士朝拜》。

历史　自九世纪末至 1384 年，梅赫伦一直属于列日主教所有。随后成为勃艮第公爵家族的领地，展开一段辉煌的岁月。然而，随着宗教改革而来的宗教战争，也使梅赫伦饱受摧残，从此不复昔日的优势地位。人口 78,500（1978）。

MECKEL'S CARTILAGE　美克尔氏软骨

指低等脊椎动物的下颚，在较高等的脊椎动物则系指颌膜骨围绕排列形成之轴。J. F. Meckel 为德国有名的解剖学家。

MECKLENBURG　梅克伦堡

德国北部地区，沿波罗的海海岸延伸，西为好斯敦，东边是波美拉尼亚。虽然这个地区可以依此规划，但事实上此区并未编制成任何行政单位。最后一个单位"梅克伦堡"早在 1952 年东德重编行政单位时便撤除了。

1918 年之前的梅克伦堡面积约 15,700

平方公里，区内拥有两类地形。沿着海岸线伸展的海滨地多为肥沃的圆石黏土。沿线海湾及峡口多为沙地，迤逦入海。在内陆方面，由于来自斯堪的纳维亚的结冰线节节上升，使得低矮山丘增高至 168 米，与山下布满湖泊与沼泽的圆丘地形成明显区隔。这块地区又称为"梅克伦堡湖泊高原"，湖泊超过 600 个，其中最大的是苗立兹湖（Müritz），面积约 111 平方公里。

连续数世纪以来的排水工程使得梅克伦堡土地利用呈棋盘式的格局，排水良好的地区主要生产谷类和甜菜；较为潮湿的地方则行放牧；沙地或山坡地则用来植林。

梅克伦堡一向以农业占优势。1945 年以前，广阔无垠的农场备受瞩目。但 1945 年之后，前东德政府实行土地重划政策，这里的部分地区也受到影响，大农场——没收充公，并重新规划。虽然曾有些计划想使梅克伦堡走向工业化，但是除了一些港口都市外，其余地区依然没什么改变，各个港口均有渡轮可通往斯堪的纳维亚半岛，沿海观光业十分发达。

历史　十二世纪已有日耳曼人移居易北河的东部区域，梅克伦堡就是其中之一。他们清除林地，整顿沼泽，并着手规划罗斯托克（Rostock）和维斯马（Wismar）。这两个城市后来都成为汉撒同盟的成员。

梅克伦堡在宗教改革时期，一度成为新教徒重要据点，但在紧接而来的一连串宗教战争中，此区饱受战争之苦。战后，此区部分海岸线落入瑞典之手，直到 1803 年为止。其余部分则分裂为梅克伦堡-许威林（Mecklenburg-Schwerin）和梅克伦堡-施特雷利茨（Mecklenburg-Strelitz）两公爵领地。1815 年，维也纳会议将这些领地改为大公国。1871 年，这些公国都加入德意志帝国；1918 年，帝国改制为共和国，这些地区就正式成为德国的邦治。1934 年，这些地区合并为一行政单位直至二次大战，其间仅 1952 年一度解散。

MECKLENBURG RESOLVES　梅克伦堡决议案

1775 年 3 月 31 日北卡罗来纳州梅克伦堡郡之安全委员会所采用的 20 个议案所组成的。

决议中声称，所有由英王及英国国会发布的法律及命令完全作废。因此，呼吁人民值此紧急时期，应有其体时艰的准备。这项决议案更企图建立取代英国控制的文官及军事权威。其中一个决议并规定任何人只要接受英王发布的任一命令，将被视为国家的敌人而遭逮捕。根据梅克伦堡决议案，每一地方的议会都得于其管辖范围内，行使完全的立法及行政权。郡的行政则由民选产生的团体来执行。有9个连的义勇军得自郡的授权，随时准备执行地方议会的命令。这些决议案在地方议会对其加以修正或英国国会终止其对地方人民的行动前，一直具有实效。

虽然这些决议案送至出席第二次大陆会议的北卡罗来纳州代表手中，却未被代表们于会中陈示。马丁州长则将报纸上对决议案的评述连同其意见传送回英国，意见中认为梅克伦堡决议案"远超过任何可怕、叛变的刊物，已引发大陆上的激动情绪"。

1819年《罗利报》(*Raleigh Regester*)刊出了"梅克伦堡独立宣言"，声称其由梅克伦堡委员会于1775年3月20日所起草，此宣言并表明所有住民必须是自由且独立的人民。不过后续的研究皆无由证实此宣言乃由梅克伦堡委员会于1775年起草，一般认为，此宣言已与梅克伦堡决议案混为一谈了。

MEDAL　勋章

参见 DECORATIONS, MEDALS, AND ORDERS.

MEDAN　棉兰

印尼苏门答腊岛上最大的都市，同时也是北苏门答腊省的首府。位于苏门答腊东北方的日里河(Deli R.)畔，距河口港日里(Belawan)南方约25公里。

一八七〇年代开始有人移居棉兰；二次大战后，由于河谷两岸的热带农业日益进步，棉兰也随之迅速发展。附近的地区盛产烟草、橡胶、椰子油、纤维植物、茶及咖啡等，棉兰因而成为重要的商业中心。除了一个农业研究机构外，棉兰还有一座国立大学及伊斯兰教大学。政府首长的官邸、大清真寺及日里苏丹的宫殿都是引人注目的大建筑。棉兰和苏门答腊北部的其他地方有航运、铁路及高速公路可通。南方80公里处的托贝湖(Lake Toba)景色优美，是著名风景区。人口635,562(1971)。

MEDAWAR, Peter Brian　梅达沃

公元1915.2.28—　，英国生物学家及医学家，研究组织的移植，进而对免疫系统之辨别及组织排斥外力的特色有更深刻的了解。由于发现获得性的免疫耐受性，1960年和伯内特(Frank M. Burnt)共同获得诺贝尔的生理医学奖。

生于里约热内卢，在牛津开始研究生物医学。早期对于组织生长的研究，引导其研究烧伤病人无法接受捐赠皮肤的原因。根据伯内特的理论，梅达沃后来证明，出生前免疫系统便具有不攻击自身组织的本能。他发现将活的老鼠细胞注入未出生的老鼠中，在其出生后可接受来自相同捐赠老鼠的移植组织。

MEDEA　美狄亚

希腊神话中的女巫，对于各种植物的神奇魔性有深厚的了解，因而能表演各种神奇伟大的巫术。美狄亚是亚洲城邦科尔基斯的国王埃厄特斯之女。她爱上杰逊(Jason)并助他盗取金羊毛。随后两人登上阿尔戈号，并杀死自己的兄弟亚伯席尔特斯(Absyrtus)以协助阿尔戈号的勇士们成功脱逃。此后她与他们一同从事冒险行动，最后到达色萨利的伊奥尔科斯城。

在一个有关她的传说中，她将杰逊的父亲伊萨恩(Aeson)置入一锅放有神奇药草的沸水中，以使他青春长驻。随后她又劝珀利阿斯(Pelias，伊萨恩同父异母的兄弟及篡位者)的女儿对珀利阿斯做同样的试验，但这次她却给他们毒药草使珀利阿斯受骗而死。在另一个版本里，美狄亚展现返老还童的魔力，将一头老公羊剁成碎片，随后将这些碎片放入一锅沸水中，念完一些魔咒后，锅中出现一头活蹦乱跳的小羔羊。表演完之后，她劝诱珀利阿斯，并叫其女儿将他身体剁成碎片，之后她却不肯念咒语，扬长而去。

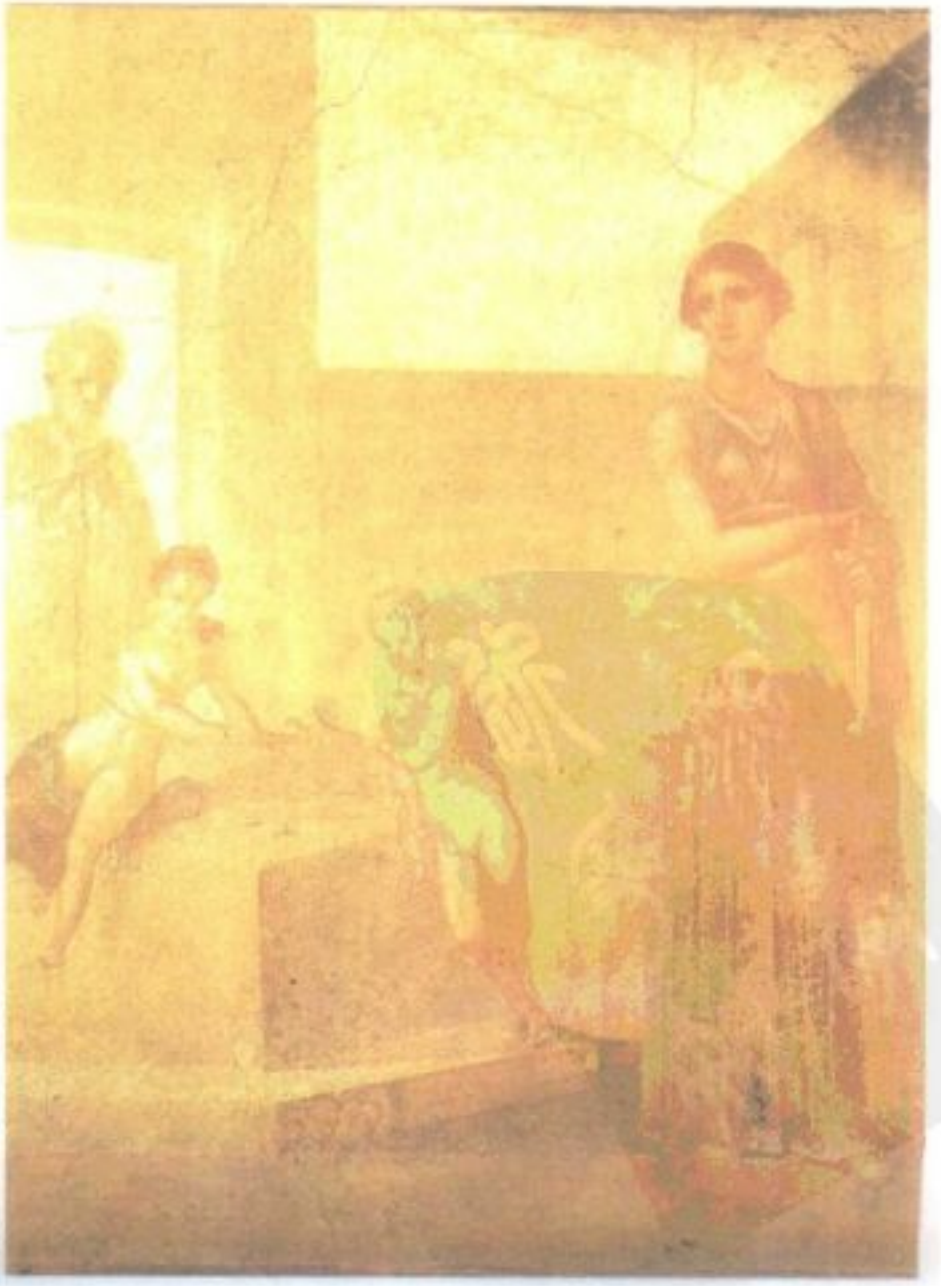
10年后，杰逊遗弃美狄亚欲和科林斯的国王克里昂之女克瑞乌莎(Creusa，亦称Glauce)结婚。美狄亚准备了一袋带有剧毒的袍子作为克瑞乌莎的新婚礼物，结果使她在极端痛苦中死去。美狄亚接着放火毁了克里昂和他的王宫，并杀死自己与杰逊所生的两个孩子，然后乘坐一辆由龙拉的车逃离该地。在某些记载中，她的孩子是被愤怒的科林斯人所杀。

最后，美狄亚带着她与雅典国王埃格厄斯所生的孩子米帝厄斯回到科尔基斯。后来，她为了拒绝天帝宙斯的追求，答应天后希拉放弃自己长生不老的能力，并在冥府中与阿契里斯结婚。

有关美狄亚的故事，特别是在科林斯的经过，已成悲剧常用的题材，其中最著名的是尤里皮德斯以希腊文写成的《美狄亚》和塞内加以拉丁文所著的《美狄亚》。法国的柯奈(Pierre Corneille)将其改写成剧本《美狄亚》(1635)；德国的格里尔帕查(Franz Grillparzer)改写成三部剧《金羊毛记》(*Das goldene Vliess*，1821)；契鲁比尼(Luigi Cherubini)则用此神话改写成歌剧《美狄亚》(1797)。

MEDEA　美狄亚

希腊剧作家尤里皮德斯(Euripides)的悲剧作品，公元前431年在雅典城首演。美狄亚为一



美狄亚　希腊神话中的女巫，对于各种植物的神奇魔性有深厚的了解。有关美狄亚的故事特别是在科林斯的经过，常为悲剧题材。图为公元前一世纪的壁画，描绘美狄亚正在设计陷害杰逊。

蛮族公主，擅长巫术。帮助亚冈诺的首领杰逊盗取金羊毛后，双双逃至希腊。然而各地厌恶其背叛，皆不愿收留她，最后美狄亚夫妇和两个儿子在科林斯避难。

剧情开始时，杰逊为了巩固自己的地位，有意娶科林斯王克里昂之女。美狄亚及其子被限令在一天之内离境。美狄亚一面哀伤着女人共同的命运，一面计划复仇。她此时获得雅典艾吉斯王的收留，为了报恩，她答应以巫术让他得子。然后她派两个幼子带着一件华丽的袍子，送给新娘做礼物。然而公主一穿上袍子，立刻着火焚身而死，一旁急着抢救的克里昂亦遭同样的不幸。而后美狄亚亲手杀了自己的儿子，以报复杰逊，同时也避免自己的儿子被愤怒的科林斯暴民杀死。当杰逊及其他人赶到时，美狄亚在他们眼前逃走。

在古老神话中，小孩是由暴民所杀，而尤里皮德斯却在剧中将美狄亚塑造成凶手。也许一如他另外两部作品《埃勒克特拉》(*Electra*)及《赫卡柏》(*Hecuba*)的主题，正义不得伸张时，会使人成为可怕的怪物，而造成悲剧。尤里皮德斯创造了一个考验演技的角色。二十世纪，扮演此角表现出色的有两位：一位是杰弗斯(Robinson Jeffers)所改编剧本中的安德孙(Judith Anderson)；另一位则为出现在契鲁比尼(Cherubini)歌剧版本中的卡拉斯(Maria Callas)。

MEDELLIN 美塞安

哥伦比亚第二大城，仅次于波哥大，是哥国最重要的工业中心，位于安第斯山西方一个温暖山谷中，是安提奥基亚(Antioquia)的首府。

由于四面环山，美塞安自一六〇〇年代建城以来，一直处于与世隔绝的状态。二十世纪后半期，始有铁公路通往波哥大和加勒比海各海港。虽然美塞安先天的地理环境不佳，但由于本身的优越条件，得以日渐成长发展。安提奥基亚人充沛的精力、不畏艰难的冒险心、积极性及商业天分，配合着不断进行的工业化，使得安提奥基亚在一七〇〇年代粮食已能自给自足，并在一九〇〇年代早期，咖啡种植被自足性农业取代时，能够成功地转变农业型态。1900 年左右，美塞安引进现代化的纺织机，工业于是开展。现在，美塞安及其卫星城市已经组成一个庞大的制造工业网。

美塞安市内的公园和学校都有很好的规划，且有 5 所大学。工厂条件优厚，具有空调系统，同时配备最新式的机器。在二十世纪一片重建声浪中，除了少数几座小教堂之外，美塞安大部分的殖民时期建筑都已经不存在。人口 1,112,190(1973)。

MEDES 米提人

古伊朗的一支印度阿利安种系民族，公元前 836 年时，首次出现于亚述国王撒缦以色三世(Shalmaneser III)的编年史册里，被称为"美达人"(Mada)，继之在后来的亚述史料中，米提人似乎占据了伊朗西部阿勒万德山脉(Alvand Mts.)东边的领域，并向东北扩展至现今德黑兰—加兹温一带。本族的早期历史与伊朗北部地区的其他族群，有密不可分的关系，尤其是最早住在乌尔米亚湖附近的波斯人；居于札格洛斯山北部的马那人；以及在默希达叙的艾利培人。米提人于公元前 674 年以撒哈顿(Esarhaddon)在位期间(公元前 680—669)首度对亚述人构成威胁；以撒哈顿就像其前任者般，权力能够及于全国；就亚述人所知，米提人是位于最东边的民族。

米提王国 米提人于公元前七世纪时形成主要政治体制，但重塑这段内政历史时却只剩一模糊轮廓。萨尔恭二世(Sargon II)于公元前 715 年亚述的东部战役中击败戴奥库酋长(Daiaukku)；由于强悍而被放逐于叙利亚)。萨尔恭或许是希罗多德所说的台奥赛斯(Deioces)，他联结米提各族群，并于哈马达建立起强固的城堡。萨尔恭二世可能藉由击败邻族马那人与乌拉尔图人(Urartians，居于凡湖地区)，而打通米提人向西扩张之路。萨尔恭二世的继任者辛那赫里布(Sennacherib，公元前 704—681 年在位)，向米提人收取贡物，而米提王侯们实际上则与以撒哈顿缔结从属条约，取得其援助以安内。事实上以撒哈顿非常畏惧他们，特别是领袖卡叙塔利地(Kashtariti)，这位首领约在公元前 670 年时联合米提人与马那人，并得到后继的辛梅里安人帮助，而建立起以哈马达为中心的米提王国。

这位亚述经文中的卡叙塔利地，或许是菲罗提斯(Phraortes)，根据希多德所言，其子基亚克萨里斯(Cyaxares)为米提帝国真正的创立者。基亚克萨里斯与巴比伦联盟，并于公元前 612 年时摧毁了亚述王国首府尼尼微，结束了亚述在美索不达米亚地区的势力。由于先前亚述的领土落入了巴比伦的控制，基亚克萨里斯占据了乌拉尔图人在亚美尼亚地区的领土，并与利底亚这个强大王国的领袖阿利亚特(Alyattes)签约联盟。米提人极可能阻止西徐亚人(Scyths)在南部的扩张，因为西徐亚人已经渗透进乌拉尔图的领土。

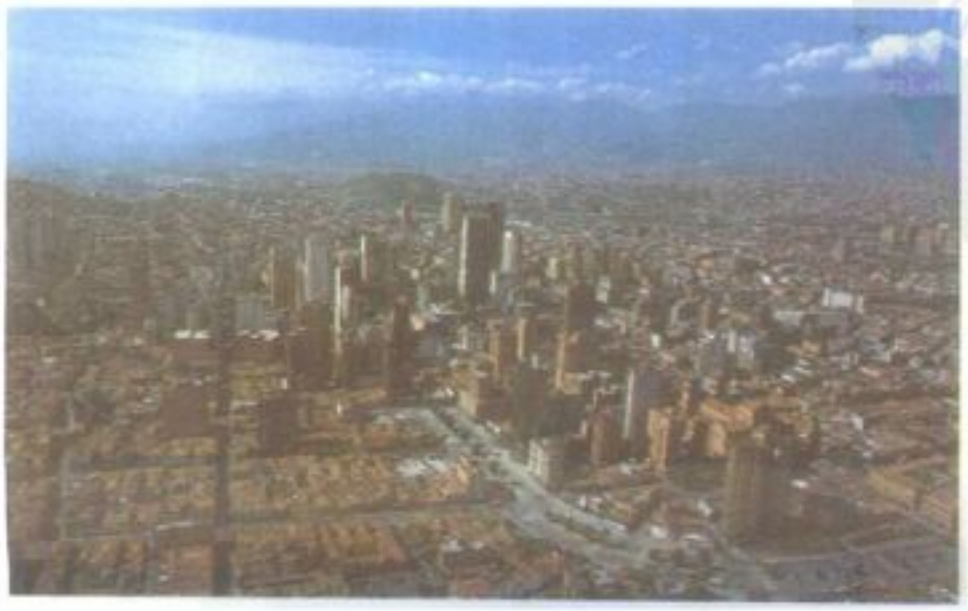
基亚克萨里斯的继任者为阿斯亚格斯，在他长久的统治期间(公元前 585—550)，米提人的领土保持稳固。同时波斯族群已迁往南方，并在今之法斯建立王国(中心在帕萨尔加德代 Pasargadae，即后来的波塞波利斯)，并在安夏建立王国。其早期领袖可追溯到哈卡曼尼(Hakamanish，希腊文作阿契美尼斯 Achaemenes)，并以"波斯之王"、"安夏之王"的名义统治。居鲁士大帝击败艾亚地斯并与米提皇室联姻，而建立起涵盖米提人的南方强权波斯王国。对希腊人而言，这两族的皇室联姻似乎极为混杂，故居鲁士大帝也以"米提人居鲁士"闻名，而波斯人更常被视作米提人。

居鲁士取得了米提人心脏地带的控制权后，又征服了米提人位于安息与希尔卡尼亚的东部领土，并将波斯势力真正扩展至无远弗届。米提如今只算是波斯帝国的一个省区，不过米提显著的重要性仍可见于居鲁士第二个继位者大流士一世在贝西斯敦的碑铭中。从这些铭文里看来，似乎出现了第二位菲罗提斯，他几乎恢复了米提人原先的王国以抵抗大流士的统治。

艺术、服饰与宗教 某些六、七世纪的米提建筑与陶器遗物，在哥丁土丘(Godin Tepe)和努叙占丘(Tepe Nush-i Jan)的遗址发掘出来。这两个遗址出土的圆形柱廊正是后来阿开民建筑的鼻祖，如在卡普兰图(Kaplantu)与其他遗址所出土而闻名的米提金制工艺，就与阿开民的制品有许多相同点。

波塞波利斯的浮雕所描绘的一些官员常被视为米提人，至少广义而言是伊朗北部人。这些人群穿着长裤(也是西徐亚风格)外罩宽松短袍、半球形帽，有时穿上毛边大衣，与波斯人或南部宽松流畅的长袍形成对比。这类米提服饰也反映在一些散落的纪念碑上，包括奥克苏斯宝藏的金制品与俄国南部出土的银制品。

希罗多德把米提人分成 6 个小族：布赛族、巴瑞塔西尼族、司图凯特族、亚历山提族、布地族及麻葛族。其中只有麻葛族有古文献证据证实，且似乎更像是一种圣职阶层而非族群。不论波斯人统治下的这些宗教仪式为何，



美塞安 哥伦比亚第二大城，重要工业中心，位于安第斯山西方山谷中，是安蒂奥基亚的首府。图为美塞安城市的鸟瞰。

祭仪的真正执行权似乎都控制在麻葛族手中。另一方面，努叙占遗址的证物及一两件浮雕像都描绘出动物牺牲与拜火等米提宗教的要素，但亦可能是米提人信奉的二神论宗教正式融入拜火教。

MEDFORD 麦德福

美国马州东部一州辖市。位于密得塞斯郡米斯蒂克河(Mystic R.)畔，波士顿西北 8 公里处，是波士顿近郊的住宅区和工业区。该市的工业包括卡车零件、家具、化学制品、纸制品、蜡和亮光剂及印刷材料。

图夫茨大学和联合女子大学杰克逊学院皆设于此。名胜包括建于十八世纪初期的罗亚尔宅邸，内有占地极大的奴隶住所；图夫茨大学的巴纳姆博物馆，展出马戏团团长巴纳姆(P. T. Barnum)庞大的动物收藏。

麦德福于 1630 年建立，在十九世纪初成为繁荣的造船中心，向国外输出兰姆酒和其他产品。1684 年设郡辖市，1892 年设州辖市，采议会－经理制。人口 58,076。

MEDFORD 麦德福

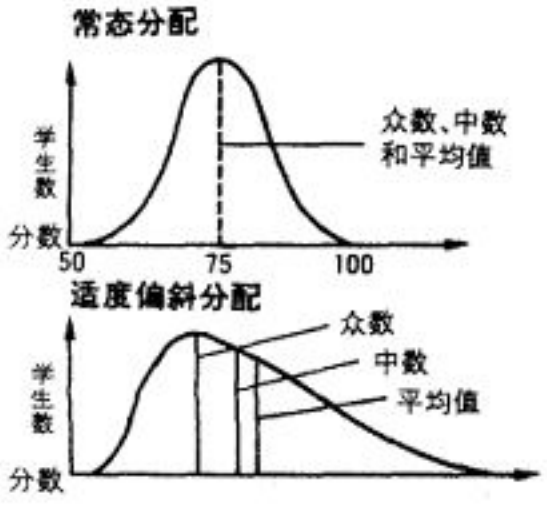
美国俄勒冈州西南部一州辖市，为杰克逊郡郡治，位于罗格河(Rogue R.)河谷，加州边界以北 43 公里处，是水果种植业、酪农业、农业、伐木业和采矿业的中心，为俄勒冈州南部和加州北部数郡的贸易中心，同时也是避暑胜地。罗格河国家森林和火口湖国家公园位于附近。

1883 年建立，1885 年设州辖市，采议会－经理制。人口 39,603。

MEDIAN 中数

数学上按递增或递减顺序依次排列的一组数之中间项。例如，一学生的三次测验分数为 71，73 和 81，则中数分数是 73。若一集合中有偶数个量，中数就是中间两量的平均数，因此集合{74，73，81，95}的中数是(73+81)/2，或 77。

若一组资料呈常态分配，中数就和平均值、平均数或众数(即出现次数最多的数)合而为一；但若呈偏斜分配，就不会和这些量合而为一。参见 STATISTICS。



MEDIATION, International 国际调停

为解决两国或多国间争端的方法之一。和其关联极大的另一种外交介入型式为斡旋。一些国际法界的权威认为，此两者为不同的概念。

调停进行中的第三者(调停者)乃谈判时的积极参与者，亦即建议若干令争端两造满意的解决方式；而斡旋进行中，第三者的任务只在拉拢争端各国，本身并不介入谈判，亦不提出任何建议。不过，在实践上，调解与斡旋的区分几乎是不存在的。

然而无论是国际调停或斡旋，都不能和"国际仲裁"混为一谈。国际仲裁通常是由一个法庭来担任第三者，进行裁定拘束争端双方之争端解决条件。参见 ARBITRATION, INTERNATIONAL。

调停的概念是有其长远的历史的。例如：1812 年英美战争，沙皇亚历山大一世欲为英美两国进行调解，美国接受其请，英国却加以拒绝。

1861 年年初，许多拉丁美洲共和国也纷纷居中斡旋，避免美国内战爆发。内战爆发之后，英法两国都表示愿意"承担调停的友好任务"，不过遭到林肯总统的回绝。

由于世界各国对和平解决争端的冀望，1899 及 1907 年的海牙公约皆对调停的方式有明确的界定。在该公约的措词中，斡旋或调停并列使用。近代关于调停的实例包括：联合国于 1949 年使以色列与邻近的阿拉伯国家达成停战；苏联介入调停，成功地避免 1966 年印度的边境冲突扩大。

MEDIATION, Labor 劳资调停

解决劳资谈判僵局的方法，通常是由中立的第三者担任斡旋以解决双方歧见。调停人必须具有专业训练与实务经验才能使劳资双方心服。谈判陷于僵局通常有两种型态：工会要求与资方承诺差别太大；抑或双方沟通困难，甚至完全无法沟通。

调停旨在使双方达成真正的协议，因为谈判双方皆掩饰自己真正的处境，而调停人的工作即突破他们制造的烟幕。调停人无权迫使双方达成协议，而是藉由沟通、实际情况的需要提供可行的和解建议。

调停有别于"诉怨仲裁"或"利益仲裁"。诉怨仲裁涉及第三者介入解释既有契约争议并做出拘束双方的决定。诉怨仲裁应用于劳资之间的契约协商，一般公认是解决契约用语争议最有效的方法。利益仲裁不若前者被美国劳资双方普遍接受。利益仲裁意指第三者介入集体交涉所形成的僵局。与调停不同的是，它规定第三者有权对交涉双方提出基于雇用条款和条件的协议。利益仲裁通常发生于公营事业，是公营事业员工罢工权的合法替代方式。

在美国，调停人由联邦调停暨调解署(1947)雇用，州亦有类似机构为陷入僵局的团体服务。

MEDIC ALERT 医师警示系统

在具有特殊医疗问题的病人神智不清或无法表达时，确保他们得到正确治疗的警示系统。系统由手镯或项链、可放入皮夹中的卡片和紧急电话服务三者构成。手镯或项链上有一个带有象征医学界标志的牌子，牌子背面则记载携带者特殊的体质或疾病，例如：对盘尼西林过敏、心脏病等。可放入皮夹中的卡片则载有携带者个人和医疗上进一步的相关资料，并载有最近一次核定该资料的日期。紧急联络电话在手镯或项链牌上以及卡片上都有。急救人员可藉由紧急电话服务获得患者最新的医疗资料，以及有关治疗的建议。

医师警示系统是 1953 年由科林斯(Marion C. Collins)所建立的。她是一位内科医师，但她的女儿不幸对破伤风抗毒素过敏。目前这个系统是由国际医师警示系统基金会负责经营，通讯处是：P. O. Box 1009, Turlock, Calif。

MEDICAID AND MEDICARE 医疗补助与医疗保障

指由美国联邦政府出资帮助老人和穷人就医的计划。医疗补助由联邦、州和地方政府出资，帮助合乎标准的低收入者购买医疗保险。医疗保障则是由社会安全信托基金提供经费，几乎所有年逾 65 岁的老人和低于 65 岁的残障者都可以参加医疗保险。这两者都是依 1965 年社会安全法修正案所设立的，但只有医疗保障才是整个社会安全体系的一部分。

医疗补助 联邦政府对各州医疗津贴的补助，是依社会安全法第十九章所授权的。由于各州仅依据联邦所立的大纲来建立自己的医疗补助方案，是故各州的执行方式不尽相同。一般说来，医疗补助的基本项目包括：住院津贴、门诊津贴、检验及 X 光、医护服务、居家看护、家庭计划及对未成年人(小于 21 岁)的医疗。少数州还包括对口腔卫生、眼镜、诊所、中介医疗设备，以及其他相关诊断、筛检、预防和复健等项目的补助。

根据该法第十九章规定，凡向社会安全制度中的保障收入补贴计划(SSI：保障老人、盲人及残障者有固定且足以支持生活之收入的计划)领取现金给付者都可参加医疗补助。此外，合于补贴抚养未成年子女计划(AFDC)要求的人也可参加医疗补助。有些州则自己出钱把无法自付医疗费用的低收入户也列入方案中。

联邦对各州的补助视各州州民平均所得而定，由 50%到 78%不等。医疗补助的经费由联邦和地方政府共同筹措，其经营则由卫生暨人类服务部医政署负责。欲参加医疗补助者，可从当地的社会福利处获得详细资料。

医疗保障 社会安全法第十八章规定医疗保障的构成。1972 年，该计划自原先的保险对象——65 岁以上的老人，扩展至受社会安全制度保障的残障者和罹患慢性肾脏病的人，而不论其年龄。

医疗保障分为两部分，第一部分是住院保险，补贴住院费用和部分安养院费用。包括：病房、饮食、护理、加护病房、药物、检验、X光、医疗必需品、手术及恢复室费用，以及复健等。每次住院病人须负担大约180美元的费用。住院超过60天后，病患每日须缴付45美元至住院第90天为止。超过90天后，病患这一生只能再申请60天的住院给付，这期间每日费用以90美元为限，超过的部分由医疗保险全额给付。大多数的州会帮助真正无法自付医疗费用的病患付清保险范围以外的医疗费用。

医疗保障制度内的住院保险部分自动生效。所有合格的被保险人不需每月缴保费即可享受保险。年满65岁以上但工作未达法定年数者须每月缴77美元的保险费，方可参加保险。第一部分的给付是来自征税所得的社会安全信托基金。

第二部分是医疗保险，可自由选择。项目包括医师诊疗费、门诊看护、门诊物理治疗、居家健康照顾及其他第一部分以外的医疗必需品和服务。全年有60美元的扣除额。扣除额满后，医疗保障制度给付保险项目中合理医疗费用的80%。

第二部分也是对社会安全制度的受益人自动生效，但某些人可能不接受第二部分的给付。其他人必须在特定期限内登记，并每月缴交9.6美元才能参加。第二部分的给付来自所缴交的保险费和联邦相对基金。

无论第一或第二部分，给付的两个基本原则是"合理、必需"。如果有疑问时，医学复检委员会可决定是否给付；除此之外，监护式看护不能申请给付。所谓监护式看护是指协助病患走路、上下床、洗澡、穿衣、进食和吃药。医疗保障是由卫生暨人类服务部医疗保险局负责，欲参加保险者可洽当地社会安全处。

背景 小罗斯福总统曾提议将医疗保险纳入社会安全计划内，但1935年社会安全法并无相关医疗保险的条文。杜鲁门政府欲说服国会通过一项健全的国民医疗保险计划，惜未成功。艾森豪威尔政府则反对这类计划。之后，由于肯尼迪和詹森政府的支持在社会安全法中增列医疗保险的条文，国会终于在1965年7月完成该法第十八、十九章的立法程序。

反对政府医疗保险的声浪自1965年后便销声匿迹。之前，医学界还曾是反对声浪的主流。今日对这两个制度的批评，主要集中在它们使医疗费用急遽上升，造成欺骗、浪费等问题。

由于这两个制度只涵盖少部分人，例如仅约2,700万人参加医疗保障。此外，医疗保障也无法解决真正严重疾病之高额医疗费用的给付问题。因此，目前更迫切的是建立一个更完善的医疗保险制度。

Bibliography

Ball, Robert M., *Social Security Today and Tomorrow* (Columbia Univ. Press 1978).

David, Sheri I., *With Dignity. The Search for Medicare and Medicaid* (Greenwood Press 1985).

Feder, J., and others, eds., *National Health Insurance. Conflicting Goals and Policy Choices* (Urban Inst. Press 1980).

McCormick, Harvey L., *Medicare and Medicaid Claims and Procedures*, 2 vols. (West 1986).

U.S. Department of Health, Education and Welfare, Medical Services Administration, Health Care Financing Administration, *Medicaid, Medicare: Which Is Which?* (HEW Publication No. (HCFA) 77-24901).

MEDICAL EDUCATION 医学教育

美国的医学教育可概略分为三种：大学教育、研究所教育和在职教育。一个人从进医学院开始到退休为止，可以说一直不停地在接受医学教育。学生必须得到学士学位后方可进入医学院就读。毕业后则可从事医学研究或接受住院医师专科训练。即使领到医师执照后，多数医师还会参加在职训练。在职训练的范围正急速扩张，医师可能必须参加在职训练才能保有医师执照和专科医师证书，这个趋势正逐渐成为例行的规定，有些地方已完成立法。这个趋势是为了确保执业医师能跟上时代。

十八和十九世纪 十八及十九世纪时美国的医学教育充分反应这个殖民和拓荒的社会。除了东部有少数几个城市之外，其他地区均是人烟稀少，求生存是人们的第一要务，早消耗掉人们所有的精力，医学教育自然被搁在一旁，因而医学院的成长远不及同时期的英国和欧洲，和移民到美国的大量农人、商人、牧师、律师比起来，医师移民到美国的人数实在太少了。

虽然1765年已开办第一所医学院，随后又开了几所，但是整个十九世纪早期，美国的医师还是从当执业医师的学徒学起。在南北战争后向西部扩张时，出现了很多以营利为目的的医学院，靠收取学费赚钱，其后在来自医界本身和联邦、州政府的压力下，美国的医学教育终于发展出自己的特色，而有别于一向领导美国医学教育的德国和英国。

1847年时，美国医学学会(AMA)的医学教育委员会曾印行以下声明："本学会认为任何不以实际示范和临床教学为基础的医学教育都是有缺陷的，而且是错误的。以正当的方式提供学生到正规医院病房学习的机会，是医学院当局责无旁贷的责任。"

1890年时，美国医学院协会重组并改名为American Association of Medical Colleges。随后开始对医学院进行评估。如果评估结果不合标准便责成改善，拒不改善者即被逐出协会。美国医学学会的医学教育委员会也在同时开始对医学院评分及分类。

二十世纪 1910年卡内基基金会发表了弗莱克斯纳报告(Flexner Report)，报告中严格评定每个医学院，对医学教育的改进与加强功不可没。

医学教育中增列生物和物理科学已成为标准，多年来未曾改变。然而过度强调生物、物理和医学(尤其是一九二〇和三〇年代)，却使得医预科的学生对人文教育兴趣缺乏。

政府补助 二次大战后，联邦政府对研究计划的大量补助巨幅改变了医学院校。全职教授大量增加，在学学生人数也成长了一倍。由于研究的能力成为决定经费补助的首要条件，使得全科医师的需求逐年降低，而专科医师的需求则大幅增加。这种现象在医学院和大学附属医院里最为明显。因此，很多医师为了成为专科医师，只好不断地进修。联邦政府对医学院的补助，主要是因为医学教育和它所需要的日益复杂的科技和设备，早已非私人兴学所能负担。

无论大学或研究所的医学教育，领导的工作往往需要投入全副心力。因此，很多教授愈来愈不愿意花时间在教学和行政工作上。有些教授因为醉心研究，所以教学的时间远不及做研究的时间。

最近的趋势 医学学术单位近年来对自己在社会上应扮演的角色有了愈来愈实在的看法。这种改变可说受了医学界本身和美国医学会双重的影响。政府的规范和医界受制于人的经费来源亦是重要的因素。医学教育工作者也充分体认到本身的职责在于培养更优秀、更成熟的医师，为民众做更完善的医疗服务。

毕业与授证 想进医学院的学生必须先在大学部选读他想进的医学院所规定的科目，譬如化学、物理、语言等。同时，他还必须接受医学院性向测验(MCAT：Medical College Aptitude Test)拿到学士学位(B.A.或B.S.)后，若得以进入医学院，便必须研读一系列由利埃若学士后医学教育委员会(LCGME)审核通过的课程。这个委员会是由各医学院和美国医学会的代表所组成。

有些医学生就学时便对目前认可的23个专科中的一科发生兴趣，并且朝此方向努力发展。很多医学生毕业后，便直接进入他感兴趣的那一科接受专科训练，诸如外科、内科或其他各科。其他选择诸如眼科、精神科、麻醉科等的医学生，毕业后必须先接受一年一般科的训练。还未决定专科的学生则可以选择接受一年的一般科训练，以发展选择专科所需的条件，或给他们更充裕的时间来决定。

各科专科住院医师的要求明列在LCGME出版的《住院医师训练计划指南》里，所有的计划都经过各科的住院医师训练审核委员会的评估。例如：内科住院医师训练计划受到来自美国医学会、美国内科医师学会、美国内科医学会代表的审核。各科的该委员会建立该科住院医师训练计划的标准，并审核美国地区申请评鉴的计划是否合格。医学生通过这个训练后，便可接受该专科的考试。若能通过该专科考试，便成为该科的专科医师。

医学教育的评鉴 一九五〇和六〇年代，美国医学会统合了数个评鉴医学教育的系统，导致各专科的住院医师训练审核委员会纷纷成立，目的在确保美国境内医师养成的过程中，能维持高水准的教育品质。住院医师训练审核委员会将其建议提供LCGME做参考。后者由以下五个组织和来自联邦政府及一般社会大众的代表所组成。这五个组织

是：美国医学会、美国医学院协会、美国医学专科联合会、美国医院协会和医学专科顾问委员会。

LCGME 的功能是根据住院医师训练审核委员会的建议，审核学士后医学教育的良莠，协调住院医师训练审核程序之改进与发展，提出研究的方向，并提供政策方面的意见给医学教育协调会议。这个会议的成员和 LCGME 的成员来自相同的各个组织。审核全美 5,000 种学士后训练计划的方法都有明文记载。如果住院医师训练审核委员会做了不利的建议，当事者可以经由程序提出上诉并举行听证会。

外国医学系毕业生 一九七〇年代末期和八〇年代初期，为了解决大量涌入美国的外国医学系毕业生，曾采用了多种方法。外国医学系毕业生分为两种：美国人受外国医学教育者，以及外国人受外国医学教育者。外国医学系毕业生可依相关法令的规定，获准在美国接受训练，进而在美国执业。二次大战后，外国医学系毕业生大量涌入美国，对美国的学士后医学教育造成了相当大的影响。以下是造成这股浪潮的三个主要原因。

医学院毕业后的住院医师训练曾在二次大战后大幅扩编，以容纳因入伍服役中断专科训练的退役医师。当这些医师结训后，便留下很多住院医师的空缺。由于这些空缺和美国学士后医学教育的进步，吸引了许多外国医学院的毕业生到美国求职。

1961 年相互教育与文化交流法（Mutual Education and Cultural Exchange Act）在国会通过。法案的目的在藉由文化与教育的交流，促进各国人民相互了解，以加强和改善国际关系。这个法案帮助许多外国医学系毕业生到美国受训。由于住院医师的空缺很多，有住院医院训练计划的医院彼此竞争，为了招足名额，便雇用了很多在外国训练的医师。这些医师受训完后，很多继续留在美国。

外国医学系毕业生的大量涌入使人们担心他们受训的问题，更使得本土医师担心他们带来的竞争。因此，移民与国籍法案（Immigration and Nationality Act）在 1976 年修定，要求外国医学系毕业生必须证明自己有足够的英语说写能力，并通过由国家医学考试委员理事会主办的考试，方能进入美国。这项考试称为签证资格考试。该法案另有条款限制转换观光签证或永久居留签证。

这项修正已大幅减少外国医学系毕业生进入美国的人数。而医学院毕业生的人数也同时稳定地增加。由于经济的影响，第一年住院医师的空缺也不再增加，甚至可能减少。

受外国医学教育的美国人虽然不需签证即可进入美国，但是他们考执照时的要求则和外国医学系毕业生相同。对大多数的人来说，这意味着他们必须先拿到外国医学系毕业生教育委员会的证书，才能申请住院医师训练。

某些在美国读过医预科的外国医学系毕业生可以用在美国医学院临床训练的经验代替外国医学训练中实习医师或社会服务的经验。如此他们便可直接申请住院医师训练，这个管道被称作第五管道。大多数的州准许以第五管道发出的证书代替外国医学系毕业生教育委员会所发出的证件。

Further Reading: American Medical Association, *Medical Education in the U.S.* (AMA 1983); Cordasco, Francesco, and Alloway, David N., eds., *Medical Education in the United States: A Guide to Information Sources* (Gale Res. 1980); Egdahl, Richard H., and Gertman, Paul M., eds., *Quality Health Care: The Role of Continuing Medical Education* (Aspen Systems Corp. 1977); Hadley, Jack, ed., *Medical Education Financing: Policy Analyses and Options for the Nineteen Eighties* (Watson Pub. 1980).

MEDICAL EXAMINER 法医

政府官员，其职责在鉴定未经医师证明或致死原因可疑之尸体的死因和致死方式。

在美国，这些工作是验尸官或法医执行的。前者是选派的官员并不需要受过医学训练，后者则是受过医学病理学训练的专家。

1877 年，马州首先实施法医制度。1918 年，纽约市设立法医署。1980 年以前，大多数州都已经以法医制度取代原先的验尸官。其中有些是全面改革，有些则仅在若干郡内施行。

MEDICARE 医疗保障方案

参见 MEDICAID AND MEDICARE.

MEDICI 梅迪契家族

意大利佛罗伦萨的主要家族之一，其成员在十三世纪时以商人及银行家起家，十五世纪便支配了此城的政治及知识生活；十六世纪被授予多斯加尼大公爵头衔，家族中有两人成为教皇。

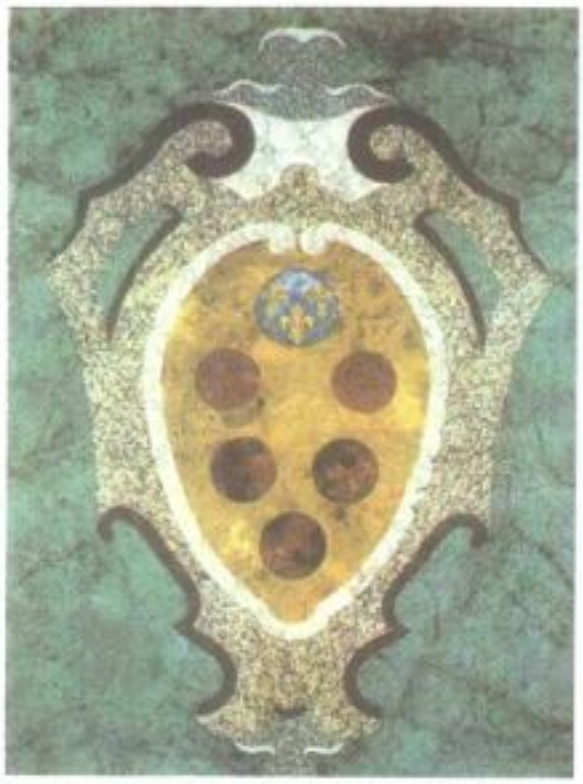
据颂扬他们的记载，其祖先是查理曼大帝时的一位海军将领阿维拉多（Averardo），曾追捕多斯加尼的伦巴底人，击败统治该省的强人穆吉罗（Mugello）。但这套传奇的梅迪契家谱是十六世纪时此公爵家族凭空编造，没有历史根据。

其真正起源及家族纹章——金色土地上有 6 个红球——的意义都不清楚。早在有记载之前，已有数代生活在离佛罗伦萨北方数公里之遥的穆吉罗山谷区中，直到十八世纪，仍保有该地区的土地所有权。他们可能于十三世纪定居佛罗伦萨，因为当时欧洲有一波从乡村到城市定居的移民潮。最早记述家族成员的文字始自 1216 年；整个十三世纪，其记载资料遽增。那时，似乎家族中某些人已从事金钱借贷活动。十四世纪初虽无法和城中的豪门家族匹敌，但已稍有名声。

十四世纪后半叶的编年记事者认为梅迪契家族中有 3 人是相当成功的。此 3 人为萨尔韦斯特罗（Salvestro，卒于 1388）、维埃里（Vieri）及阿维拉多（卒于 1363）。1378 年城市羊毛工人对抗雇主的革命期间，萨尔韦斯特罗积极支持革命者。十四世纪末，维埃里在罗马创立了一家银行，使家族得以在十五世纪享有经济上的成功。

阿维拉多家族在文艺复兴时代获得许多殊荣，其子乔凡尼（Giovanni，1360－1429）成为维埃里罗马银行的总经理，而后在佛罗伦萨开设自己的银行。由于他和教皇约翰二十三世及马丁五世的友谊深厚，梅迪契银行因此被授予教宗银行家的地位，而获得暴利。乔凡尼死时是佛罗伦萨最有钱的公民。他的两个儿子中，科西莫（Cosimo，1389－1464）较洛伦佐（Lorenzo，1395－1440）更具活力、野心及头脑，成为家族的领导者（参见 MEDICI, COSIMO DE', THE ELDER）。但是在 1537 年亚历山德罗公爵（Alessandro de' Medici）死后，洛伦佐的后裔终于继承了科西莫后裔的地位。

梅迪契家族 意大利佛罗伦萨的望族之一。图为描绘 1434 年科西莫自放逐地重返佛罗伦萨的画作。



代表梅迪契家族的纹章——金色土地上有 6 个红球。

老支系

十五世纪期间，尤其是 1434 年以后，梅迪契家族完全支配了城中的事务，科西莫之子皮埃罗(Piero，1416－69)巩固了梅迪契家族为佛罗伦萨第一家族之地位。虽然梅迪契家族在十五世纪仍旧是平民身分，但他们组织良好的政治机构、巨大的财富、阔绰地资助艺术家和知识分子及与 意大利 宫廷的深厚关系，亦使佛罗伦萨其他家族望尘莫及。

皮埃罗决定不要他的大儿子洛伦佐(1449－92)和佛罗伦萨的另一宗族联姻，而和在 意大利 中部、南部皆有土地的封建领主奥尔西尼家族联姻，由此可见梅迪契家族的野心。号称"高贵的"洛伦佐更巩固家族之势力与声望。关于他一生的记载，参见 MEDICI，LORENZO DE'。

洛伦佐留下 3 个儿子：皮埃罗(1471－1503)、乔凡尼(1475－1521)及朱利亚诺(Giuliano，1479－1516)。皮埃罗继承父亲为家族领袖，但缺少洛伦佐的聪明及政治手腕。他干预 意大利 外交却加深了米兰城与那不勒斯城的嫌隙，致使法王查理八世在 1494 年入侵 意大利 。皮埃罗因此逃离佛罗伦萨，并尽余生之力于推翻佛罗伦萨政府，但徒劳无功。该政府自 1494－98 年由多明尼加修士萨伏那洛拉(Girolamo Savonarola)统治，1498－1512 年间则由苏达里尼(Piero Soderini)领导的贵族世家统治。

梅迪契家族在罗马 梅迪契家族于 1530 年复兴佛罗伦萨，在此之前 30 年间，其家族已多移往罗马。甚至在 1494 年之前，洛伦佐的次子乔凡尼就已住在罗马，他自 13 岁起为枢机主教，此时掌管家族财产。与十五世纪的祖先一样，他相当支持艺术，款待家中众多的文人及艺术家。最重要的是，在罗马的梅迪契家族成为对付佛罗伦萨贵族共和政府的策划中心。

然而，梅迪契家族回到佛罗伦萨的可能性须视 意大利 的外交及军事情况而定，非家族独力可成。佛罗伦萨政府曾是法国的忠诚盟友，但在梅迪契家族流放罗马后，便开始支持与法国争夺 意大利 统治权的神圣罗马帝国及西班牙。1512 年，法国在拉分那之役中战败。

佛罗伦萨复兴 随后不久，西班牙军队占领佛罗伦萨，允许梅迪契家族返乡。现在家族财产似乎更多了。乔凡尼在 1513 年被选为教皇，即良十世，任内以慷慨资助艺术及新教改革著称。1512 年以后，由朱利亚诺统治佛罗伦萨，他是新教皇的弟弟，也是高贵者洛伦佐的第三子。朱里亚诺透过其妻菲利布达(Philiberta of Savoy)获得内穆尔公爵(Nemours)之头衔，但领导力不够，须藉西班牙军队帮助及教皇支持。1516 年死时仅留下一私生子伊波利多(Ippolito，1511－35)，后来成为枢机主教。

皮埃罗的儿子洛伦佐(1492－1519)继承朱利亚诺。他年轻、有野心、好淫乐，很少关心佛罗伦萨的事务，在他短暂的生命中，始终努力扩张领土。他的叔叔良十世为了帮助他，将乌尔比诺(Urbino)割给他，使他成为乌尔比诺公爵。洛伦佐与马德琳(Madeleine)结婚，死后留下一私生子亚历山德罗(1512?－37)，据说是和一名黑奴所生。另有一婚生女凯瑟琳，嫁给后来成为法王亨利二世的奥尔良公爵。参见 CATHERINE DE MĒDICIS。

洛伦佐于 1519 年死后，科西莫老支系仅有 3 人可为代表：教皇，时受罗马事务牵绊；幼童亚历山德罗；朱里奥(Giulio，1478－1534)，是高贵者洛伦佐的弟弟朱利亚诺之私生子。朱利亚诺在 1478 年的帕齐(Pazzi)阴谋中被暗杀。朱里奥加入教会，被升为主教，也是良十世的忠实顾问；良则帮助他治理佛罗伦萨。朱里奥对该城施以铁政，以武力镇压反叛。1523 年，荷兰教皇亚德六世短暂的任期结束后，朱里奥被选为教皇，即克勉七世。他在任内的重大事件是骤然决定支持法国反对西班牙。西班牙在帕维亚之役(1525)中获大胜，并与神圣罗马帝国进军劫掠罗马城。

梅迪契公爵家族 教皇在罗马失势，致使梅迪契家族第二次被逐出佛罗伦萨。但在 1530 年，神圣罗马帝国与克勉言和，包围佛罗伦萨，该城遂于 8 月 12 日投降。皇帝任命洛伦佐的私生子亚历山德罗为乌尔比诺公爵，成为该城非正式的领袖。1532 年 4 月在克勉坚持及皇帝同意下，于宪法中指名梅迪契家族为佛罗伦萨城的世袭统治者，且赐予他们公爵之名，这是自十五世纪中期科西莫得势以来，梅迪契家族首次摆脱平民身分，依法被认定为国家统治者。

亚历山德罗在位期间短暂且动荡不安。虽然他有迷人且宽大的个性，但生活放荡，因而招致许多人民的敌意；国家衰败及年轻统治者的饮酒作乐激怒了他们。1537 年，亚历山德罗被亲密朋友也是旁系亲属的洛伦芝诺(Lorenzino de' Medici)暗杀，后者是老科西莫的弟弟洛伦佐家族的后代。亚历山德罗未婚且无子嗣。科西莫家族因此结束。

幼支系

权力传递到能干的多斯加尼公爵科西莫一世(1519－74)手中。在他统治期间，以军事扩张公爵领地而接管了西那(Siena)。参见 MEDICI，COSIMO I DE'。

1564 年，科西莫让位给长子法兰切斯科(Francesco，1541－87)。法兰切斯科脾气暴躁，无心管理国家。他以武力统治，本身则致力于科学与科技。在其研究室中，试验水晶加热的效果、新的瓷器形状，甚至定时炸弹的制造。他将一项称为皮耶特拉(pietra dura)的奢华手艺引进佛罗伦萨，也向瓦萨利(Giorgio Vasari)学习韦基奥宫(Palazzo Vecchio)作坊之结构，作坊是由吉安波隆那(Giambologna)及安马那提(Ammanati)装饰的房间，主题在表现科学和自然间的关系。法兰切斯科及妻子乔安娜仅有一女，即能干且意志坚定的玛丽亚(Maria)，后来成为法王亨利四世的第二任妻子。关于她的一生，参见 MARIE DE MĒDICIS。

斐迪南(Ferdinando，1549－1609)继其兄法兰切斯科为大公爵，14 岁即任枢机主教，但与洛林的克里斯蒂娜(Christina)结婚时放弃神职。身为著名家族中最出色的成员之一，斐迪南表现了优秀的领导能力。他重新规划公爵领地的司法制度，鼓励多斯加尼经济发展，致力扩张利佛诺港(Livorno)，且强化多斯加尼军队。在位期间，利佛诺成为地中海主要港口之一。他心胸宽大，允许犹太人及其他外国人定居利佛诺。

他的兴趣广泛；曾资助一支远征队到亚马孙河帮助巴西的多斯加尼殖民；又帮助比萨大学，指派年轻的伽利略为数学教授；委托詹博洛尼亚(Giambologna)塑造公爵科西莫一世的骑马雕像，置于西诺瑞广场(Signoria)，他自己的骑马雕像则由詹博洛尼亚开始塑造，由泰加(Pietro Tacca)完成，置于安努萨塔广场(Annunziata)。并开始在圣洛伦佐教堂内为梅迪契公爵们建造壮丽之陵墓。他的个性温和、政治思考灵敏，且选用能干的首长，因此死时，梅迪契家族尚能有效管理欧洲诸小国。

梅迪契家族的衰落 斐迪南由长子科西莫二世(1590－1621)继承。科西莫多病，受年迈母亲克里斯蒂娜和凶悍的妻子马达莱纳(Maria Maddalena)所控制。梅迪契家族最后一个半世纪的统治由他任内开始，经济及政治渐呈衰退。

藉由广大的地产及丰富的神职俸禄，梅迪契家族能维持一种相当于欧洲王储的生活，但繁华的基础逐渐消蚀。1619－20 年的欧洲经济危机及 1630 年的大瘟疫打击了多斯加尼的经济，使之一蹶不振。而且，由科西莫一

世及斐迪南一世建立的个人统治，若无能干且忠诚的大臣辅佐，其政权亦将腐败无能。最后三位梅迪契公爵情况皆如此：科西莫二世之子斐迪南二世(1610－70)、斐迪南之子科西莫三世(1643－1723)，以及梅迪契最后一位公爵——科西莫之子加斯托内(Gian Gastone，1671－1737)。

加斯托内死时，多斯加尼回到原来落后贫穷的状态，在强权的外交策略中已微不足道。事实上，梅迪契最后一位公爵死后，此继承权被转给洛林公爵，即哈布斯堡家族玛丽亚·德利沙(Maria Theresa)的丈夫法兰西斯一世，他在3年后成为奥国统治者。

MEDICI, Cosimo de', the Elder 梅迪契(老)

公元1389－1464。意大利佛罗伦萨的政治领袖及艺术赞助者。为乔凡尼·迪·比奇(Giovanni di Bicci)的长子，其父是梅迪契家族的富有银行家，因此提供他所有可能的最好教育。1415年与出身于古老优秀家族的巴尔迪小姐(Contessina Bardi)结婚。

1429年其父去世后，他继承了当时欧洲的最大事业机构——梅迪契银行。他在事业方面的聪明才智众所周知，当时许多人都称他为"伟大的商人"。

除了银行外，他也继承了其父的政治权力，得到其家族成员和姻亲家族的支持，同时也吸收了一些希望获得政治或经济利益的食客。1433年由阿尔比齐(Rinaldo degli Albizzi)领导的政治对手展开行动将梅迪契逐出佛罗伦萨。放逐到威尼斯一年后，被召回佛罗伦萨。从那时起，虽然他很少担任政治职位，但仍然领导统治阶级的事务，并起诉其对手，且经由一连串的宪政措施确保唯有他的跟随者和食客才能担任重要职任。他也成为意大利主要的政治和教会领袖的私人朋友，同时帮助其私人盟友斯福尔札(Francesco Sforza)接管米兰。

慷慨地赞助艺术活动，协助希腊学者委任菲奇诺(Marsilio Ficino)将柏拉图的作品翻译成希腊文，并收集许多主要藏书，这些书日后成了洛伦佐图书馆的中心馆藏。

他与当代最伟大的雕刻家唐那太罗(Donatello)交往；由于其对建筑的兴趣而支助布鲁内勒斯基(Brunelleschi)所设计的圣洛伦佐教堂之建设。他最庞大的建筑计划大概是建造一座私人的宫殿，即米开洛左(Michelozzo)设计的梅迪契华厦。

75岁去世时备受赞誉，但也受到一些批评。葬于圣洛伦佐教堂。去世一年后，根据政府法令授予其"国父"(Pater Patriae)的称号。

MEDICI, Cosimo I de' 梅迪契

公元1519.6.12－1574.4.21。意大利多斯加尼大公，主要成就在于巩固佛罗伦萨邦国和建立一个管理多斯加尼大部分领域的地方政府。

其父是佛罗伦萨的著名将军班德内雷的乔凡尼(Giovanni delle Bande Nere)，为老梅迪契的弟弟洛伦佐的曾孙，其母则为老梅迪契的直系后裔。

佛罗伦萨公爵亚历山德罗·梅迪契(Alessandro de' Medici)于1537年1月被暗杀时，并没有留下合法的继承人。当时他17岁。由于梅迪契家族在这个城市的威望，所以一些执政的贵族在获得神圣罗马帝国皇帝查理五世的同意后赐予他公爵职位，于是他立即展现卓越的政治技巧，得到古老贵族家族的支持，也鼓励一小部分所谓的能干"新秀"向前发展，而这些人都在重要的职位上对其忠心不二。

为了强化佛罗伦萨的力量，他下令建造一连串横越多斯加尼的重大防御工程，受雇于此项计划的建筑师有班迪内利(Baccio Bandinelli)和契里尼(Benvenuto Cellini)。1552年在皇帝的同意下，他发动对抗西那的军事战役，结果把西那并入了佛罗伦萨邦国的版图。1559年攻掠蒙塔尔奇诺后受封为大公。

虽然他不像其祖先一般慷慨地赞助艺术活动，但是他委任瓦萨利(Vasari)和彭托莫(Pontormo)在韦基奥宫(Palazzo Vecchio)和圣洛伦佐教堂绘制了一系列的壁画。1540年建立佛罗伦萨学院，其主旨在纯化佛罗伦萨的语言。1563年又建立了设计学院。

20岁时与托利多的伊利安诺拉(Eleonora)结婚，育有数子，其中法兰切斯科和斐迪南两位最后继承其大公爵位。1564年大概为疾病所困，因此退位而将王位让予法兰切斯科。1574年卒于卡斯特洛(Castello)。

MEDICI, Lorenzo de' 梅迪契

公元1449.1.1－1492.4.9。意大利佛罗伦萨的实际统治者，被称为"尊主"，是文艺复兴时代人文主义者和艺术家的保护者。生于佛罗伦萨，是皮埃罗·梅迪契(Piero de' Medici)的长子。1469年皮埃罗过世时，他未满20岁。尽管如此，他仍顺利取得佛罗伦萨城邦内的领导地位，部分因为佛罗伦萨重要的家族都支助他，此外其父生前即对他日后所欲肩负的职责给予训练教诲也不无影响。

曾受极好的教育，12岁即通晓拉丁文，并喜欢阅读但丁以多斯加尼方言写成的韵文，终其一生未变。这种知性的兴趣乃年轻时受到佛罗伦萨当代著名学者薰陶所致。与好友，如新柏拉图主义者菲奇诺(Marsilio Ficino)、大诗人浦尔契(Luigi Pulci)和波利齐亚诺(Angelo Poliziano)及佛罗伦萨贵族子弟作哲学的辩论、写诗歌或云游享受乡居生活。他年轻时即擅长各种体例的诗作，有些学者甚至把他归入十五世纪意大利最伟大的诗人之列。

大部分遵循其父亲和祖父科西莫(Cosimo the Elder)所奠立的政纲，为防止梅迪契家族之反对人士夺取政权，他仍保留传统的地方立法会议。

一四七〇年代的主要争论并不在于国内政治，而是国际事务的处理。1472年坐落在铝矿藏附近的附庸城邦沃尔泰拉(Volterra)企图推翻佛罗伦萨的霸权，他遂派遣佣兵前去镇压叛变并大肆掠夺，留给世人渴望权力的印象。

帕齐的谋叛 与教皇思道四世(1471年当选)的交恶，几乎使他丧命。梅迪契遵循佛罗伦萨使意大利主要政权远离罗马教区的传统政策；于是阻止梅迪契银行增加贷款给教宗，使教皇不能向世袭领主购买某些罗马城镇。由于遭受拒绝，思道四世计划彻底推翻梅迪契。教皇的意图获得佛罗伦萨大银行家帕齐家族(Pazzi)的支持，他们渴望取代梅迪契成为佛罗伦萨第一家庭。

他们计划在1478年复活节弥撒时暗杀梅迪契及其弟朱利亚诺(Giuliano)，阴谋者杀了朱利亚诺，却错过了主要目标。梅迪契在侍从协助下躲在大教堂圣器收藏室而安然逃过此劫。阴谋失败后，帕齐家族的三名成员、比萨大主教(直接关系人)和其他70余位涉案者均被处死。

教廷遂与佛罗伦萨宣战，教皇因有那不勒斯国王斐朗特(Ferrante)之助，使佛罗伦萨局势十分危急。经过一连串挫败，梅迪契决定亲自前往那不勒斯，展开果敢的外交任务，单独与斐朗特媾和。梅迪契的魅力与聪慧使他赢得胜利。1480年他顺利带着和约返回佛罗伦萨。其声望自此更为提升，而在佛罗伦萨的地位也未再受威胁。

文艺复兴诸侯 梅迪契在过世以前，一直主导佛罗伦萨内政和外交事务，并花费许多心力在学术兴趣上。与祖父不同，他并不是个伟大的建筑艺术资助者，但他十分热衷收集古代艺术品及古代作品的手抄本，他和祖父的收藏均收于洛伦佐图书馆内。他对菲奇诺的新柏拉图主义之喜好更持续到老。

他对教会或政府举办的盛大庆祝活动亦极有兴趣，生活浮夸(即使在梅迪契银行遭遇危机时亦然)，周遭时常围绕着出色的宫廷知识分子，在城市中拥有广大势力，且秉性聪颖灵巧，使他有如王孙贵胄。然而他的地位和祖先一样，只是佛罗伦萨的一介平民而已。甚至"尊主"的称号也不是他一人所独有，当时有能力者均可分享。

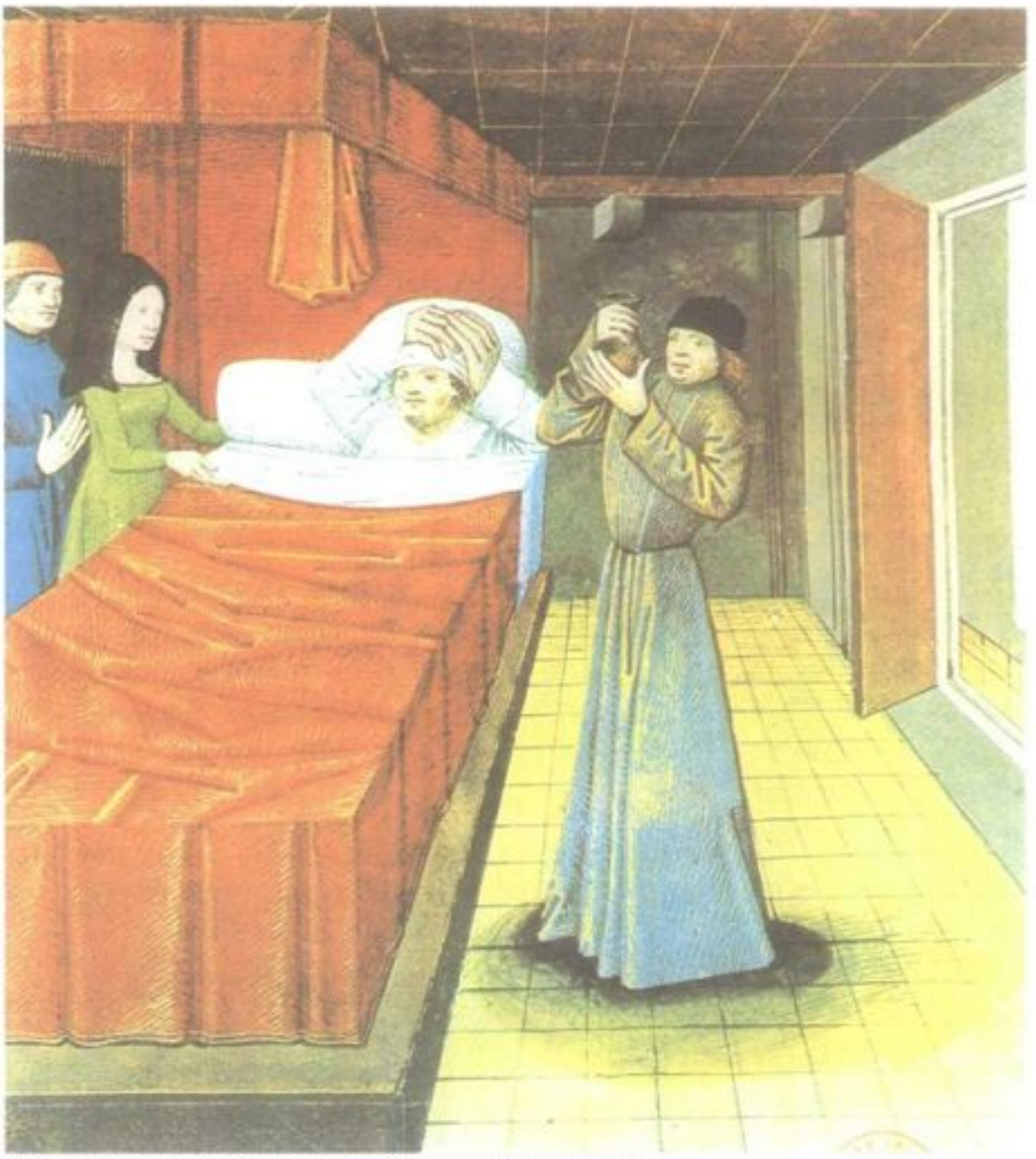
其妻奥尔西尼(Clarice Orsini)生于有势力的封建诸侯家庭，在教皇国和那不勒斯有很多土地。他们共育有8名子女。长子皮埃罗1492年继承其位，二子乔凡尼(Giovanni)1513年成为教皇，取名为良十世。卒于卡瑞奇(Careggi)，其坟墓位于圣洛伦佐的新圣器室内，由米开朗基罗设计完成。

Further Reading: Acton, Sir Harold, *The Pazzi Conspiracy: The Plot Against the Medici* (Thames & Hudson 1979); Hale, John R., *Florence and the Medici* (Thames & Hudson 1977); Hook, Judith, *Lorenzo De' Medici* (H. Hamilton 1984); Rubinstein, Nicolai, *The Government of Florence under the Medici (1434–1494)* (Clarendon Press 1966).

医　学

纲　要

章节	页	章节	页
1. 卫生保健企业	358	史前医学	361
人员	358	古代医学	361
执行中心	360	罗马帝国衰亡	
研究	360	至 1800 年	362
2. 医疗保健的		十九世纪：	
组织与经费	360	医学的兴起	365
私人医疗	360	二十世纪：	
公共计划	360	医学科学的	
3. 历史	361	萌芽期	367



医学　系指透过诊断、治疗和预防疾病以达卫生保健的艺术与科学。

MEDICINE　医学

透过诊断、治疗和预防疾病以达卫生保健的艺术与科学。本文仅叙述以药物、饮食、休息、运动及其他非外科方法治疗身体疾患的内科疗法。外科治疗则另述于 SURGERY。至于精神疾病的治疗分见于 MENTAL ILLNESS; PSYCHIATRY; PSYCHOTHERAPY; DRUGS IN PSYCHIATRY 等文。

近代医学知识广大浩瀚，医师可资应用的医学技术和设备又是如斯复杂，委实令人难以想像二十世纪初期医师的医疗多么原始、简陋。当时，病人是否能痊愈，端赖疾病种类而非医师之治疗。直到一九四〇和五〇年代发现盘尼西林与陆续发展出磺胺药物及其他抗生素，方得有效地治疗和控制传染病，此后，一些慢性疾病如心脏病、癌症和高血压始取而代之成为美国主要的健康问题。

科技的高度发展改变了医疗方式和医病关系。直到一九四〇年代中期，大部分医师还是一般(科)开业医师之医疗行为是艺术重于科学。一般科开业医师虽看任何疾病，但其治疗疾病的能力相当有限。随着医疗方式的日趋复杂，医师也逐渐专精于某一身体系统或某部分疾病的治疗。至一九六〇年代，大部分医师已是专科医师。此时，医师的诊断和治疗疾病能力大为提升，但因医师专科化，使得病人的医疗照应片断化。病人若有不同的医疗问题，必须求助不同的医师才能将病治好。

大约在一九七〇年代初期，又逐渐由专科化医疗开辟出另一途径。医师若成为家庭医师，将负责治疗整个病人。此外，病人较易知悉自己的健康状况，因此较能参与有关己身医疗照应与治疗之抉择。

一九六〇年代，随着社会意识的觉醒，人们逐渐觉察并非所有的人都享有同等的医疗照应与适当的医疗资源。针对这些问题，国会制定了社会福利制度，包括医疗服务，旨在帮助老年人和残障者；及医疗协助以补助贫穷者。在制定这些社会福利制度之前，曾有相当的公开辩论。一些团体，如代表医师、护士、卫生规划者和行政官员的美国公共卫生协会(APHA)支持此计划。但是，其他团体，如代表许多开业医师的美国医师协会(AMA)则反对。许多私人开业医师反对这个计划乃因害怕政府会介入医疗业务之执行。

但是，联邦政府的一连串新卫生政策却暗示联邦政府当时关于卫生保健方面的政策，是鼓励改革远大于管制，确保医疗专业。在区域性医疗政策中，着重于医师的地域性再分配，大家都能相当便捷地得到医疗照应。在不同地区，医师人数密度有极大的差异。新英格兰地区拥有最高的医师人数密度，每 10 万人拥有的医师人数几乎美国是东南部中央各州的两倍。

在未来，也许可见医疗组织(私人部分)与政府(公家部分)之间产生更为亲密与和谐的合作关系，以确保大众拥有公平与合宜的医疗服务，同时也尽可能保持私人医疗的自主性并维持其一贯优良的传统。

医师研究中，最富挑战性的莫过于慢性疾病，例如癌症、心脏疾病、高血压和糖尿病的预防和治疗了。为了追求重大突破，对这些疾病已作了相当广泛的研究。若能预防这些疾病，将可节省一大笔因治疗所需的费用和罹病所失去的工作天数。方案及推行有赖教导群众注意适当营养和运动，在疾病侵袭之前能将己身弄好。目前已知，营养和运动在预防和控制心脏疾病、高血压、糖尿病和其他慢性疾病方面非常重要。

1. 卫生保健企业

卫生保健在英国是仅次于农业和建筑业的第三大企业，也是美国经济成长最为迅速的部分。在 1950 年，花在国家卫生的费用约占国民总生产额的 4.5%，即每人 84 美元；到了 1980 年，国家卫生花费已超过国民总生产额的 9%，约每人 900 美元。

医院医疗是卫生保健中花费最多的。在 1980 年，医院医疗费用约占全部保健花费的 40%。科技之进步，如加护单位和肾脏透析机器，都是造成医院医疗费用增加的主要原因。

以就业人口而言，卫生保健业的成长也是相当快速的。1940－80 年之间，从事卫生保健业的人口从占全部就业人口的 2% 上升到 5%。

人　员

在卫生领域中超过 50 种职业，可再进一步划分为 200 个以上的不同卫生专业。

医师　医师旨在诊断、治疗及预防疾病。医

医学专科分类

专业项目	专科医师成立年代	专业范围
过敏及免疫学	1971	诊断及治疗身体的防御系统
麻醉医学	1937	在外科、产科和内科过程中，使用药物止痛。
大肠直肠外科	1934	诊断及治疗，包括结肠、直肠及肛门疾病的外科治疗
皮肤科	1932	诊断及治疗皮肤疾病
急诊医学	1979	诊断及治疗医学急症
家庭医学	1969	提供整个家庭成员的一般性医疗照应
内科及其次专科	1936	诊断及治疗成人的一般内科问题；其次专科包括心脏科、肠胃科、肾脏科、胸腔科、风湿科、传染病科和内分泌科。
神经外科	1940	诊断及治疗，包括颅部和脊髓疾病的外科治疗。
核子医学	1971	以放射活性物质和特殊摄影诊断医学问题。
妇产科	1930	诊断和治疗，包括妇女生殖系统疾病的外科治疗，以及妇女怀孕与生产。
眼科	1917	诊断和治疗，包括眼部疾病的外科治疗诊断和治疗，包括骨骼、关节、肌肉、四肢和脊椎疾病的外科治疗。
骨科	1934	诊断和治疗，包括骨骼、关节、肌肉、四肢和脊椎疾病的外科治疗。
耳鼻喉科	1924	诊断和治疗，包括耳朵、鼻子、喉咙和脸部疾病的外科治疗。
病理科	1936	身体标本的检查以确定疾病及其范围。
儿科及其次专科	1933	提供婴儿与幼童一般性医疗照应，其次专科内科相同。
复健医学	1947	诊断和治疗，包括身体残障的物理治疗。
整型外科	1937	皮肤和脸部的外科治疗，目的在美观和机能重建。
预防医学	1948	提供旨在预防疾病之发生与其后果的医疗照应，包括健诊计划和改善环境卫生的措施。
精神科与神经内科	1934	神经系统心理与生理疾患的诊断与治疗。
放射线科	1934	透过 X 光技术来诊断与治疗疾病。
外科	1937	以外科方法诊断与治疗疾病。
胸腔外科	1948	以外科治疗胸腔、心脏和主要血管的疾病。
泌尿科	1935	诊断和治疗，包括肾脏、膀胱和男性生殖系统疾病的外科治疗。

师主要分为两大类：家庭医师(所谓一般科医师)和专科医师。家庭医师提供所有家庭成员的医疗照应；专科医师仅诊断和治疗人体的某一系统，如心脏或肺脏，或某一部分人，如小孩或老年人。医学领域可正式分为 23 个专科。其中又可再细分为次专科。养成一个医师所需的教育和训练是所有卫生行业中耗时最久的，必须经过四年的大学教育，而后再接受四年医学或整骨疗法(osteopathy)学校。结业时，可获颁医学博士(M. D.)学位或整骨疗法博士学位(D. O.)。然后，到医院接受住院医师训练，家庭医师需时五年，骨外科医师则要三年。

传统上，绝大多数的医师是男性(一九八〇年代约占 91%)，但是，有愈来愈多的女性进入医校。一九七〇年代中期，各医校登记的学生约有 20%是女性。

相关卫生专业 有一些卫生专业与医学有密切关系：牙医诊断和治疗牙齿与牙龈疾病；验光师检查视力并装配眼镜；药剂师填写处方笺并且保留病人的药方，以确定没有给与有害的配方；脚病医师(Podiatrists)治疗脚部疾病。

医师助理、执业护士和助产士 这些卫生专业人员被训练来从事传统由医师所负责之工作。医师助理和护士访视病人并记录病史、进行例行身体检查，在医师监督下执行诊断和治疗单纯的医学问题。助产士提供产前、例行妇科照应及婴儿接生。

医师助理的训练通常需两年，包括上课和临床训练。进入训练之前，要在大专院校先接受两年的科学课程。

执业护士和助产士是经过专业训练的合格护士。执业护士和助产士有两种训练方式，执照训练与硕士学位训练。

护士 护理是最大的卫生专业，传统上，这是女性的行业，虽然男性护士的人口正在成长中。参见 NURSING。

其他卫生行业 其他主要卫生行业类别，包括治疗师、技术员、技师及卫生行政人员。每一卫生行业类别均有极大的差异。职前训练从在职训练到具有大学水准的有组织训练计划都有。

治疗师的服务对象是精神或身体(生理)残障者。治疗师利用美术、音乐和舞蹈来帮助病人解决生理或情绪问题。物理治疗师则利用运动作为治疗。职能治疗师则教导病人如何在家或工作中照料自己。语言病理师和听力治疗师治疗听力或语言有障碍者。职业复健咨商者则帮助残障者寻找工作。

技术员和技师 技术员和技师通常分为两类。检验室技术员在医学检验室工作，主要工作内容是检查血液、组织和其他身体产物，检查结果可确定疾病及其程度。检验室技术员包括拥有执照的检验室助理，在医学技师的指导下从事例行的检验工作。他们通常在高中毕业后再接受一年训练。医学技师是高技术的实验室科学家，从事较复杂的血液细胞与其他身体细胞及其组成的检验。其训练过程包括三年的大学教育和一年医技学校的临床教育。临床化学师是最高训练的实验室科学家，拥有博士或医学士学位。

第二种技术员或技师操作医疗仪器。当新的医疗仪器开发出来，新分类的技术人员即因应而生来操作这些仪器。仪器技师有放射治疗技师，以辐射线治疗癌症病人；透析技师操作肾脏透析仪器。操作医疗仪器技术员之训练与其他技术员不同，透析技术员是实际工作训练而成，大多数其他技术员则经由固定训练而培养。

卫生行政人员 行政人员经营卫生保健设施，如医院、护理之家、精神健康中心、复健中

心，以及联邦政府、州和区域卫生机构。他们负责经费企划、人员、购买仪器和补给及公共关系。卫生行政管理需具卫生管理、公共卫生或企业管理等硕士学位。

执行中心

人们可经由各种管道得到医疗协助，如到医师诊所、卫生保健机构、医院门诊、医院急诊室、社区卫生中心、公共卫生诊所，或住到医院与护理之家。

传统私人开业医师，不论是家庭医师(一般科医师)或是专科医师都在诊所看病。他们通常与医院维持密切联系。卫生保健机构提供会员体检、医疗照应及安排住院。这些私人机构通常聘请数位医师和护士。医院门诊中心提供内科、牙科和外科服务。医院急诊室诊治需要立即处理的问题。范围广泛的卫生中心，由联邦政府、州或地方提供经费，为居住在某一特定区域的民众提供医疗和牙科服务。公共卫生中心提供孕妇和儿童的卫生保健，以及诊断和治疗性病。

大多数的住院医疗是在一般医院接受短期医疗。一般医院提供各种内科和外科医疗服务。病人可在短期医院住几天或几星期。专科医院(例如精神科医院)与长期疗养医院亦提供住院医疗。长期疗养医院也称护理之家，提供病房、膳食、护理照料和以下医疗服务：如语言、职能和物理治疗，主要治疗那些因病弱无法在家中自我照顾的病人。病人住在护理之家可长达数月到数年。参见 HOSPITAL。

研　究

卫生研究经费乃由美国政府、私人、工业、州政府和非营利机构资助。从 1960 年开始，提供作卫生研究的经费，平均每年增加率为 11.2%。1960 年，卫生研究经费是 9 亿 1,800 万美元，1978 年已达 62 亿美元。

绝大部分的卫生研究经费来自联邦政府。以 1978 年为例，联邦政府补助全部经费的 61.5%。目前，联邦政府所提供的经费主要用于癌症与心脏疾病方面的研究。

2. 医疗保健的组织与经费

在美国，传统上的医疗保健经费与执行主要是私人部分。大约有 60%的卫生保健费用是直接由消费者支付或经由私人卫生保险支付。

私人医疗

大部分医师是私人开业医师。私人医疗主要有三种型式，独自、群体和预付群体医疗。从事独自或群体医疗的医师是每次收费，这种方式称为论次收费。预付群体医疗则是病人每个月支付固定金额，以得到完整的医疗服务。

群体医疗的经营有三种方式：一般科医疗群、单一专科医疗群及多专科医疗群；单一专科医疗群仅提供一种专科的医疗服务，而多专科医疗群则是由两种以上的专科医师群联合执行。在群体医疗，所有参与医师正式组合并共用诊所，各自负责自己的病人与收入。一般而言，参与群体医疗的医师大多数是专职人员。

最常见的预付群体医疗种类称为卫生保健机构(HMO)。它结合了经费支付机制——预先付费及组合与执行卫生保健服务。其成员包括多专科的医师群与其他卫生专业人员。参与此种医疗服务之个人，每月要支付固定费用，以得到范围极广的医疗服务。

HMO 拥有数百到数百万的会员。其中最大的预付群体医疗中心——凯撒永久中心 1933 年建于加州，目前拥有 2,000 位医疗人员及超过 200 万的会员。

私人卫生保险　在卫生保险计划中，每人每年要付一笔固定金额，称为"保险费"，以支付全部或部分住院、外科与内科的医疗费用。

在美国，80%的人民都拥有某种私人卫生保险。最常见的是住院保险及住院医师费用保险。保险范围以涵盖住院费用及医师医疗费用的最为完全。在 1978 年，私人医疗保险仅支付医师医疗费用的 36%。很少人拥有涵盖门诊、牙医医疗及药物的私人卫生保险。

私人卫生保险通常不支付全部的医疗费用，因此投保人必须支付差额。直到一九七〇年代，美国人仍须负担 30%的卫生保健费用。

私人卫生保险主要有三种型式：蓝十字(Blue Cross)和蓝盾(Blue Shield)、商业性与独立性的。蓝十字和蓝盾计划提供卫生保险的人口约占全投保人口的 40%。蓝十字提供住院医疗费用，而蓝盾负担医师医疗费用。两者都是非营利性组织。大约有 80 个州及区域性蓝十字计划由蓝十字协会全国联合。而蓝盾通常是由郡医疗团体来运作。

商业性保险公司提供的卫生保险，乃透过股票公司(由股东所拥有)或互助公司(会员所拥有)。投保此类保险者约占全部投保人口的一半。

独立性计划是综合投保者与提供卫生保健者的功能，经由自己的诊所或医院提供投保者直接的保健服务。独立性计划有企业性，也有非企业性的。企业性计划乃经由工会来运作。最大的工会卫生企划是"美国矿工卫生及退休基金"，提供 26 州 100 百万矿工及其家属的卫生保健。

非企业性计划是由医师共同赞助的；消费者合作社如华盛顿特区的群体卫生协会，是由消费者赞助的；社区计划如大纽约市的"卫生保险计划"，是由医师与消费者共同赞助。

公共计划

在美国，穷困者与老年人在传统上未被包含于私人卫生保险中。为了解决这个问题，国会在 1965 年成立医疗服务与医疗协助计划。医疗服务是针对老年人与失能者建立的联邦卫生保险计划。医疗协助则是一种协助计划，由州政府和联邦政府提供经费，为穷人提供卫生保健。

医疗服务　医疗服务为超过 65 岁的老年人提供卫生保险。同时也提供 65 岁以下曾领社会福利金两年以上的失能者及罹患慢性肾脏疾病病人的保险。

医疗服务计划包含两个主要部分：医院保险和医疗保险，后者是支付医师的医疗费用。

医疗服务计划只支付老年人医疗金额的半数，但未涵盖诊所门诊、护理之家及牙医师的大部分费用。因此，约有半数享有医疗服务的人也同时投保其他私人卫生保险。

医疗协助　医疗协助是由联邦政府与州提出的计划，提供穷人和医疗负担太大者(虽有较高收入，却须负担巨额医疗费用)的医疗协助。医疗协助提供住院与门诊病人的医疗服务、检验与 X 光检查费用、医师医疗费用及居家护理费用。

为了具有医疗协助资格，个人通常须在所居住的州获得公共协助。由于取得公共协助之资格每州均不同，因而具有医疗协助之资格亦因州而异。

联邦政府所负担每一州医疗协助之经费在 50%～83%。联邦政府负担之金额，视该州每人的所得而定，最穷的州可以得到最多的补助。参见 MEDICAID AND MEDICARE。

国家卫生保险　一九三〇年代以来，美国国会即开始考虑更多样性的卫生保险计划。在一九六〇年代，国会通过设立联邦卫生保险(医疗服务)以保障老年人与失能者。这个法律也同时经由医疗协助提供穷困者卫生保险。国会继续考虑卫生保险提案，希望能将卫生保险推展于全民。

其他国家的计划　大部分工业国家都订定国家卫生保险计划，其中大多数的国家，医师是私人开业医师，医院也是私人拥有或经营的。但是，某些国家采用社会医学，是一几乎完全由政府支持及经营的卫生保健体系。一些计划的要点叙述如下：

加拿大　所有加拿大居民都享有政府赞助的医院与医疗保险。这些计划涵盖的医疗服务包括医师费用与住院或门诊的医疗费用。大多数省并未涵盖居家护理、牙医费用和药物费用。加拿大的 10 个省，每一省都遵循国家政府之监督，执行该省的卫生保险计划。这些卫生保险计划的经费，来自联邦政府与省政府的一般税收。

西德　大约 90%的前西德人民都享有国家卫生保险。其余的人多属于高所得者，他们选择购买私人保险。国家卫生保险支付住院医疗费用、医师费用与综合医疗费用、牙医费用和药物费用。此计划在 1900 年与疾病基金分开执行，其经费一半由雇主负担，另一半则由劳方负担。

日本　所有日本人都享有日本政府提供的卫生保险计划。主要的两个计划是从业人员与国家卫生计划。从业员卫生保险涵盖所有

在农场、工厂及其他拥有5位以上从业人员的商店。国家卫生保险则适用于其他所有日本居民。同时日本也有特殊保险计划，对象包括按日计酬的散工、船员、公务人员及老师。所有的卫生保险计划都提供同样的给付范围，包括医师费用、住院及门诊费用、护理费用、牙医费用及病患的运送费用。

从业人员的卫生保险计划是由国家政府或由合法、具权威性的卫生保险协会办理。其经费由资方与劳方平均负担。全国性的卫生保险计划是由3,200个以上的地方有关单位共同运作。其经费来自国库及投保人所缴的保险费，以支付投保人的部分医疗费用。

瑞典 瑞典的卫生保健系统综合了卫生保险计划的特色及社会医学系统。在瑞典，100%的人口涵盖于国家卫生保险；其中90%的保险经费来自一般税收，另外10%则由资方与劳方共同负担。大部分瑞典人在公营医院及诊所接受卫生保健服务，而大部分瑞典医师是支领薪水的。

英国 在英国，国家卫生服务涵盖所有人口，并且提供免费的卫生保健或只收取极少费用。大部分医疗设施是政府拥有或由政府经营。一般科医师可以私自开业，但由政府付费。大部分专科医师是支领薪水的，且在医院工作。整个卫生体系的经费来自政府的税收。

前苏联 在前苏联，每个人都可享受到广义的卫生保健服务，而不需直接付费。医师和其他卫生人员都是支领薪水的从业人员，都在公营医院及诊所工作。整个系统均由政府支付费用。

3. 历史

史前医学

不管如何定义，疾病已成为人类不可避免的伙伴。对抗疼痛及失能挑战着每一文化，促成各种策略的发展，以解释各种事件之发生，赋予生与死的意义，及减轻痛苦。数千年来，痊愈功能是人类对抗疾病的必要反应，在人一生中占有很重要的地位。

对于史前卫生及痊愈的主要推测奠基于对当时无文字社会及考古学资料的研究。低人口密度、较为封闭及打猎与群居所造成的流动性，使得旧石器时代的人类较不受传染性疾病的侵害。正如今日我们所了解的，这些传染性疾病需要直接曝露且在许多人之中快速传播。营养不良、游牧生活的严酷，及偶尔由动物感染而来的疾病，可能是比较重要的死亡原因。

新石器时代由摘取食物转变到农业生产食物，造成较大的疾病负担，因为人类开始群居，且和所豢养的动物住得很近。饮食缺乏变化、食物来源不稳定、残余物和垃圾丢弃的卫生问题，对于早期村民的健康造成负面影响。

意外事件、战争的伤害、昆虫咬伤、肠胃不适，以及其他常见的轻微疾病，被认为较不具重要性。人类凭藉经验治愈方法来应付，例如夹板、绷带、食物控制及草药。这些方法是以尝试错误的方法来减轻病痛。最有效的办法及秘方一代接一代经口传述，而成为民间传说的一部分。

相反地，突发及严重疾病通常被归于超自然的力量，而这力量可主宰人类的生命。无论是不可见拟人化的神、被触怒的祖先、抑或是邪恶的女巫等超自然的原因，会带来疾病，作为惩罚或显现邪恶。带来疾病的同时，不仅威胁生命，并给该文化的所有成员带来恐惧及焦虑。

为了抵抗超自然力量所造成的疾病，史前社会选出一些成员使用魔法以化解这些力量，恢复失去的健康。被选出赋予这些任务的人，叫做巫师、牧师或术士。黄教是一种宗教信仰与活动，目的在保护社会，免于受到来世神灵反覆无常，且通常是破坏性的行为，这些神灵被认为可主宰环境及人类的命运。当有人生病了，巫师会被召来解释疾病的发生，找出致病原因，然后除去或缓和其痛苦。

一些疾病的理论仍常发生于无文字的社会。疾病—物体侵入理论可能源于旧石器时代，认为疾病是因某种媒介物穿过皮肤所造成。灵魂丧失理论反映一种想法，认为生病的人是在睡眠中偶然失去灵魂，或因巫术而丧失。在灵魂侵入理论，失能之现象，特别是精神方面，被认为是超自然活动或灵魂附身的结果。在触犯禁忌理论，最新及最复杂微妙的看法，认为疾病是由于触犯规则或道德规律所引起。每一种理论各有其特殊的治疗方式，包括利用击打或吸取将侵入物体取出、利用魔术捉住灵魂、用咒语驱邪，以及为那些违犯社会规律的人认罪。

原始的治愈经由言语和感觉、信仰和盼望等象征性途径而发生。基本上，这是一种社会现象，经由精心制作的仪式提供病人及其亲属精神上的再保证。

古代医学

埃及和美索不达米亚 在埃及、美索不达米亚和其他中东国家的早期文明中，卫生状况可能是延续新石器时代就开始的恶化状态。高人口密度加上在灌溉土地上的密集农业及村落和都市的建立，持续了尚不明了的人传给人的传染病的发生。在埃及与美索不达米亚的历史文献，都提到周期性发生的毁灭性传染病。埃及木乃伊的研究，发现有肺结核、血吸虫病、肠道寄生虫、关节炎及动脉硬化。

古代埃及和美索不达米亚的医学，可视为介于较单纯的史前活动和古典希腊的自然治疗之间的治疗体系。两者都有基本的魔法—宗教倾向，而且充满神秘及魔力。经由文字、临床及治疗知识首次被保存，并且散见于文献。公元前3,000—1,200年，在埃及有一系列的医学抄本纪录。其内容从头颅骨折的合理治疗方法到以魔法驱除邪灵。由亚述、尼尼微、马里、尼姆鲁德等地得到的黏土板，对美索不达米亚大部分时期的医学有类似的记载。

处理外伤疾病日趋老练，加上临床经验的累积及药物治疗的扩展，促使祭司与医学的功能逐渐分家。在古埃及有所谓的"sinu"，属于受过教育阶层的凡俗医治者，和"wa-bu"一起工作，后者是巫医，献身于塞赫迈特(Sekhmet，掌管流行病的神祇)。美索不达米亚有"asu"，为一种手艺精巧的人，擅长于症状解除及伤口愈合；另有一种魔术专家叫"ashipu"，负责照顾超自然方面的疾病。

印度 综观印度历史，由于幅员广大，加上气候和地域的多变性、亚热带气候与相当高的人口密度，以及与邻近国家的广泛接触，助长了一些严重传染病的蔓延，例如天花、痢疾、黄热病、麻疯病。

最早关于医学的记载，可回溯到吠陀时期(约公元前1500—800)，记载于《阿闼婆吠陀》的圣歌中，这是一种魔法咒语及经验方法的混合体。公元前600年之后，印度发展出一种理性的治疗体系，叫"Ayurveda"，意即生命的知识，加上各种哲学系统，试图解释人类本质及命运。公元前800—公元700年这段古典时期，经过精心努力，"Ayurveda"被认为是一种实用艺术，足以达成宗教与哲学的目的。藉着维护健康，印度医师试图帮助人们达到控制身体与完美的道德。

大部分的古老印度医学摘录于《*Caraka*》，这是一本一般性的医学教科书，可能完成于公元120年左右。健康是体内各种元素平衡的状态，叫做"dhatus"，至于快乐的精神状态，叫做"prasana"，若平衡被破坏便会带来疾病，促使治疗者去探求致病原因，特别是体内三种代谢废物的状态，这些代谢废物称为"doshas"，包括风、胆汁及黏液。印度医学的目标是全面性治疗，藉饮食与药物恢复三种体内代谢废物及各种元素的平衡，同时消除伴随而来的精神痛苦。

中国 考古学与文献的证据提供了公元前1500年以后中国人卫生状况的全貌。其中描述了一些季节性常见的流行性传染病，例如关于血吸虫病、疟疾、登革热和麻疯。同时亦知道某些疾病，如痢疾、呼吸和关节不适，及可能是维生素缺乏症，如佝偻病和脚气病。

中国最早有关治疗的纪录始自商朝(约公元前1760—1123)，认为疾病是愤怒的祖先所给予的惩罚。一些称为巫的僧侣负责恢复和谐。后来约在周朝时(公元前1122—256)，才建立起奠基于一些观念的广博医疗体系。这些观念是由当时具有竞争性的哲学系统所架构的，特别是儒家思想、道家思想、阴阳及五行。同时亦累积了许多药物学方面的知识。

中国医学的正统时期始自汉朝，最早的医书《黄帝内经》成书于战国时期，此本书着眼健康和疾病的一般原则，对架构于宇宙间两种原则——阴与阳——调和的广博治疗体系提供了理论基础。中国医学的理论同时也依附一种复杂的能量循环图，藉此可解释健康和疾病的所有变化。

古老中国的医师对人体的功能及相关障碍的类型非常有兴趣，因而衍生出非常仔细的检查和诊断方法，包括在两侧手腕测量六脉。治疗方法是全盘性的，并且包括了针灸和草药。

希腊和罗马 在公元前五世纪时，古典希腊少有疾病。人民散居在小而封闭的社区，没有像埃及和美索不达米亚的大灌溉计划，使人民聚集在狭长的肥沃土地。希腊人主要罹患呼吸系统疾病、疟疾、肺结核和麻疹（有人称它为公元前 430 年著名的雅典瘟疫）。

希腊最早的医学文献出现在公元前五世纪，但其他方面的参考资料显示，在更早的世纪，治疗还是倾向于魔法和宗教方面。例如，阿波罗藉射出死亡之箭使人蒙受急性疾病和死亡。医师先知利用占卜和咒语来治疗这些疾病，当时一般人穿戴护身符，免于身受神明的愤怒。

在公元前五世纪，出现一种特异的治疗科学，其基础建于外科医师和运动教练的经验知识，加上苏格拉底之前的哲学家，对于人本质的推理解释。这种新医学基于主宰健康与疾病的本质及机制，是在规律的且能观察的前提下，企图解释临床现象。最主要的代表是希波克拉底（Hippocrates，公元前 460－370）他是一个非常著名的老师及医师，在以后的世纪里，是理想西方医师的化身。

以后的数个世纪里，希波克拉底的一些不知名的追随者，写了 60 篇关于医学方面的论述。虽然这些书籍在风格及观点上有所不同，但都反映一个广博、理性治疗体系的发展。其中较有名的著作，如《空气、水和地方》是一本强调生态因素于疾病重要性的早期手册；《流行病学》则是一本对于某些病人逐日记载的书；《养生法》强调饮食和生活型态于健康的重要；《预后》教导医师如何预测疾病进展；与《人的本质》解释人体结构的理论。

对希腊人而言，健康的构成要素是四种体液——血液、黏液、黄色胆汁和黑色胆汁——的平衡状态。这些液体是身体具体可见的部分，和季节性大气变化、地点与年龄有关。每个人都拥有这些液体的特异组成，因而表现出个人结构和气质上的特征。当这些体液失去适当平衡，便开始过度蓄积在身体的某些重要部分，疾病于焉发生。

医师的目标是藉着食物、运动或休息，以及除去有害的过量体液的药品以恢复这些体液的平衡，这方法非常保守，让身体自然痊愈，但很重要的是不会对身体造成伤害。

在希腊，医学并不是一种有组织的职业。施行医疗的是一些拥有良好声誉的巡回技术人员，他们收取服务费用，以稳定下层社会地位。由于他们只受过学徒制的医学训练，并缺乏许可（审核）制度，使得医疗水准有很大的差异。

公元前三世纪在托勒密王朝的统治下，希腊式医学在埃及亚历山大港盛行。亚历山大港的希腊学者藉着编纂希波克拉底的著作及从事解剖学研究，显著提升了医学知识的水准。因为禁止人体解剖的禁令暂获解除，卡尔西登的希罗菲卢斯（Herophilus）对脑部、神经系统、眼睛和女性解剖之了解有重大贡献。希巧斯岛的埃拉西斯特拉图斯（Erasistratus）观察血管系统和心脏。

基督教时代的最初两个世纪，罗马帝国的卫生情况极为恶劣。和东方商业接触的增加，带来一些新的疾病，包括天花、麻疹、腮腺炎和鼠疫。地中海地区绵亘的战争和更盛大的都市化，助长流行性传染病的传播，尤其是在公元 165－180 和 251－266 年之间。为了因应这些情况，罗马人采取了一些有关淡水供应、污水处理及经由设立公共浴室，以改善个人卫生等公共卫生措施。

在罗马，治疗被贬为一种低俗的技艺，由家族、奴隶和外国人的领袖来施行。因为缺乏管理与希腊式训练的医师对理论的争议，造成医师社会地位的低微。罗马医师亦照顾生病与受伤的退伍军人，这些人直接在战场或在军医院接受治疗。罗马时代医学界有一顶尖人物加伦（Galen，公元二世纪），乃白加孟（Pergamon）人，是受过良好教育的希波克拉底医学的追随者，他在从事解剖和生理方面的动物实验时写了许多有关临床问题的文章，藉着综合所有以前知识，为医学理论与治疗提供广体系，而力挽将倾的罗马帝国。

塞尔瑟斯（Celsus）是一世纪时的罗马医师，为此时期尾声的医学活动提供了一个纵览。他将医学分为三部分：饮食、药物和外科。大部分传染性疾病的治疗强调休息和饮食控制。此外，利用放血——打开静脉或划割皮肤——来恢复体液的平衡。泻药及催吐剂被用来消除消化道中腐败的体液。

药物可用来改善体质及矫治不平衡状态。大部分药物来自植物，包括斯干摩尼树脂（scammony）、莳萝（dill）、芫荽（coriander）；至于酒和蜂蜜、硫酸铝和氧化铜亦被用来当药。有一种经常使用的特殊混合物，叫做解毒舐剂（theriac），原先是作为动物毒素的解毒剂。虽是数种草药的混合物，但最主要的成分则为鸦片和抗痉挛药物。这些方法通常能改善症状，但是疾病仍然依循自然病程进行。

罗马帝国衰亡至 1800 年

早期东方和西方的基督教世界 随着罗马帝国的崩溃，医学经历了一段萎缩和衰退时期。健康被视为上帝的恩赐，而疾病是个人和团体罪恶的惩罚。基督教为那些蒙受流行病例如天花、麻疹、黑死病和癫痫传染病苦痛的人们，提供心理上的保证。在这种情形下，医疗成为一种慈善工作，医师是神明旨意的代行人，企图矫治因受天谴而造成的身体不适。

新的基督教医学强调认罪、祷告、将治疗的手放在患者的身上、咒语和奇迹等，并经由圣徒和教堂神父来施行。当时流行的异教徒魔法被改造，藉穿戴护身符及圣徒遗物以驱除魔鬼。在西欧，僧侣扮演了重要的角色，他们提供宗教治疗，并加上一些简单的经验疗法，如使用草药。一些修道院如蒙特卡西诺（Monte Cassino，建于 529 年）的修道院，及公元 800 年以后的天主教学校，成为古典医学知识断简残篇的继承人，使这些知识能够传承下去。

在拜占庭，尽管宗教派治疗者对其他世俗专业人员抱持不友善的态度，新"魔法一宗教"治疗法和古希腊罗马医学同样兴盛。产生敌意理由是医师收取过多的报酬，而基督教医疗是一种慈善事业，由教会组织免费提供。

拜占庭的医疗活动，主要是由新的基督教机构（专门奉献照顾病患的医院）来实施。这类医院反映四世纪塞沙里亚主教（Caesarea）大巴西勒（Basil the Great）开始建立的组织之进步。他在卡帕多西亚建立"虔敬的宝库"——为旅行者和病人设置的大机构，内设有麻疯病患者特别病房、医师和帮忙人员，此后，开始设立个别的麻疯病院，以隔离越来越多的麻疯病患者。在之后的几个世纪，拜占庭皇帝和主教设立了由真正医院所组成的广泛医疗网，并于 1118 年建立 Pantocrator 而到达最高峰。这所医院坐落在君士坦丁堡一家修道院隔壁，拥有许多病房和 35 位医师。

相反地，六至九世纪间，西方的医院强调亲切款待甚于疾病照顾。大部分医院是旅馆，建在通往寺庙和都市的路上。旅客和穷人在那里可得到便利的遮蔽所、食物和衣服，但鲜少在医师的指导下得到医疗照顾。

伊斯兰教国家 在伊斯兰教国家兴起和建立时，中东仍然是东西方疾病聚合的重要区域。六到十世纪，天花、麻疯、麻疹和黑死病的相继流行，周期性地一再出现。大量的人口集中在都市中心，例如巴格达、大马士革和开罗，助长了流行性疾病的产生，并造成持续性伤害。战争、商业旅行队及宗教的朝圣活动，亦促成了疾病的传播，并阻碍人口的成长及经济发展。

七世纪以前，伊斯兰教医学只是斐诚的穆斯林在阿拉伯半岛上发展的一些流行卫生原则的集合。随着伊斯兰教王国的扩展，吸收了一套广博的希腊罗马医学理论，和广泛的波斯及印度医学应用。根据基本的宗教和哲学观念，治疗包括身体与心灵，经由与整个宇宙相调和，才能达到人类健康。

伊斯兰教医学的一个重要发展，就是收集和保存古典医学知识。公元 636 年被阿拉伯征服以前的几世纪，由景教基督徒在均德沙布尔（Jundishapur）、波斯等地设立的医校，已担负起保存希腊学问并将许多著作翻译成叙利亚语的重要角色。后来，景教医师利用对早期伊斯兰教国王的影响力，加速寻找更多的希腊文稿，并在下几个世纪主导一项庞大的翻译计划，将科学著作由叙利亚文翻译成阿拉伯文。

伊斯兰教国家广泛的政治统治和商业网，帮助可利用药品的增加。产自希腊、波斯和印度的药用植物，被热烈地收集和使用。十一世纪比鲁尼（al-Biruni）写了一本关于药物的书，

列举了 720 种药物。伊斯兰教链丹术也提供了一些金属化合物，用来治疗疾患。药品的突然增加及合成药物的需要，导致药剂师这种特别技术人员的产生，以及药典或可用药品目录之问世。

医学方面，伊斯兰教国家藉着十一世纪波斯医生伊本·西纳(Ibn Sina，或叫阿威西纳 Avicenna)所写的一些著作，而在理论及临床经验方面有所贡献。他所写的《医典》成为几个世纪内，一流的医学百科全书。芮吉兹(Rhazes，860－932)亦因著作而闻名，特别是关于天花和麻疹的论著，这些疾病是希波克拉底学派所未曾描述的。十二世纪开罗的犹太籍医师和哲学家迈蒙尼德(Moses Maimonides)是最能清晰表达中古时代伊斯兰教医学的代表，以格言和医学伦理而闻名于世。

伊斯兰教国家明显地影响医院发展，建立一些非宗教性机构，专门照顾病患。第一所机构于公元 786 年以后，建于巴格达，乃由拜占庭转承到均德沙布尔模式。这些医院坐落于帝国所有的主要城市，由一个领导者和医疗人员、药剂师和服务人员共同运作，提供穷人广泛的医疗照顾，并提供学徒式的教学。医学教育越来越正式化，小的私立学校在著名医师指导下提供弹性的教学课程和讨论。在完成理论研究课程和实际临床训练之后，发给执照。

九世纪传统的宗教和伦理制度控制着公会和市场，并扩及医疗行为。伊斯兰教国家的内科医师、外科医师、接骨师和药剂师，在执业之前都要先通过寺院的总医师或是督察的考试，对医疗行为和活动建立伦理及实际操作的标准，是迈向医疗专业化的一个重要步骤。

中古时代晚期 中古时代的欧洲在十一世纪以后，由于人口迅速增加，加上都市化、商业繁荣及朝圣者的旅行，加速了传染病的传播。1200－1300 年之间，麻疯病达到最高峰。由麻疯病院的设立可以看出这种病增加的情形。在十二世纪，麻疯病院超过一万九千所，虽然其中有许多麻疯病院的病患不超过一打。可怕的淋巴腺鼠疫全国性大流行，在 1348－50 年间席卷欧洲，常被称为黑死病，在当时造成 2,500 万人口的死亡及行政和经济上的紊乱。虽然不如以往那么惊人，但在后来三个世纪，这种疾病还是经常周期性出现。

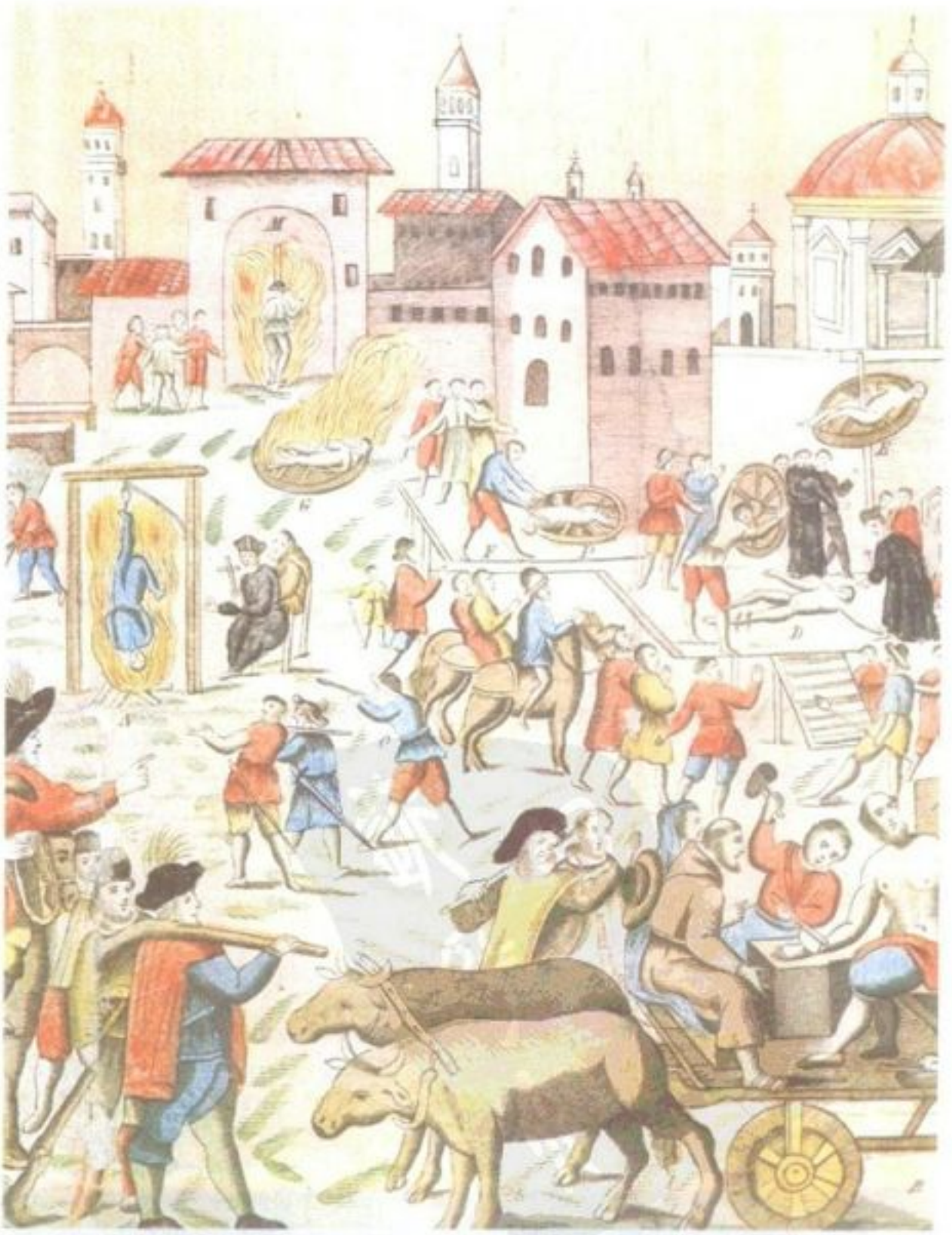
为了应付这么广泛的流行性传染病，开始设立一连串公共卫生措施。的确，黑死病的冲击首次促使地方社区采取避免传染疾病的行动。基于认为恶劣的天候是流行性传染病发生与传播的主因，当局隔离了可疑船只及船上货物和水手达 40 天之久，亦即所谓的检疫期间，据信可使毒素失去效用。威尼斯和拉哥沙分别于 1348 和 1377 年，首先成立检疫措施。控制水源、清洁或是焚烧被污染货物及丧葬管理，这些都是初期但理性化卫生计划的一部分，目的在保护社会大众。

从十一世纪开始，新的僧侣团体和世俗公会组织了慈善机构，以照顾病患为其目的。这些新的医院是以拜占庭模式为基础，该模式是“圣约翰骑士团”从耶路撒冷带回欧洲。在上帝的眼中，就如以后被合理化的看法，认为病人是特殊被选择的一群，帮助这些人度过神明的试炼时期是基督徒的责任，并能得到永生。中古时代的医院基本上属于宗教机构，提供精神照顾。认罪和思想沟通是最重要的例行活动，小礼拜堂建在病房的会合处或毗邻医院。食物和饮料、护理照顾与后来的内外科医师医疗之提供，都为了满足住院者身体的需求。

十二世纪以后，中世纪医学知识不再只以散见的希腊和拉丁文原稿为基础，这些文稿由寺院和学校收集了几世纪。由阿拉伯文翻译成拉丁文的古典医学教科书的数量快速增加。伊斯兰教国家的书籍，例如阿威西纳的《医典》和芮吉兹的临床论文也都被翻译。四种体液和体质的理论，仍旧是解释健康和疾病的基础。星象学亦扮演重要的角色，指出环境因素——星星的位置，可能是造成流行病之重要因素。医学治疗的目的乃经由出血及其他放血方法，来恢复体液的平衡。

一项非常重要的发展，就是把医学涵括于早期大学的研究范围。医师第一次能获得医学学位，遂能要求更为合法和专业的地位。十世纪以后，赛勒诺(Salerno)是最先设立的学校之一，但医学真正的发展是在十三世纪，有三所主要的医学研究中心分别设立在法国的蒙彼利埃(Montpellier)和巴黎，以及意大利的波隆那。中世纪医学教育特别着重理论、修辞学和哲学观察，这些训练使医师比其他受法律和神学教育的同辈，拥有更多的尊严和声望。因为应用方面被认为低层次，所以手术被贬低，且排除在研究之外。

中世纪医学以古典的体液学说为基础，确立了一整套医学知识并建立专业地位。皇室



十四世纪末，黑死病肆虐欧洲，造成 2,500 万人口的死亡及行政和经济上的紊乱，一直到十八世纪初，黑死病经常周期性地出现。图为描绘十六世纪，黑死病患遭迫害的画作。

声称对医疗事业拥有独占权，在皇室的资助下，经由设立正规的大学研究，与产生精选的医学团体，医学逐渐迈向制度化。接下来的努力便是朝向自我管理，宣誓要有良好表现，并且限制医疗施行。医疗专业人员被分为三部分：内科医师、理发师－外科医师和药剂师。

文艺复兴时期 十五和十六世纪，黑死病定期地流行于欧洲。比起黑死病大流行时期，虽然规模较小，但仍会影响商业发展与阻碍人口增长。此外，亦爆发伤寒、天花和流行性感冒——在英国又叫汗热病(sweating sickness)，尤其是一四八〇年代发生的流行性感冒。一种新的性病——梅毒，在十六世纪早期也开始流行。专家归罪此病的发生是因美洲新大陆的发现，许多探险者被印第安人感染到这疾病，将之带回欧洲。由于战争和饥荒的纷扰，梅毒几乎成为流行性疾病，且常造成死亡。

希腊学术的复兴，或称人文主义的复兴，对医学也造成很大的影响，直接由古典医学原著翻译成拉丁文的新版本，取代了原先并不完整且过时的教科书。悲惨的流行病学迫使医师精心研究古典瘴气理论，瘴气意指有毒的空气，伴有令人不愉快的气味及有机物腐败。1546 年意大利医师弗拉卡斯托罗(Girolamo Fracastoro)推断传染是经由接触一种散发之物或毒素，作用在特定距离之内，而在物与人之间传播。接触感染乃是由组成未知、肉眼看不到的颗粒，或称塞米纳尼尔(seminaria)，在人体传播与形成所造成的。塞米纳尼尔的看法被广泛接受，且成为以后公共卫生措施的理论基础，目的在隔离患者，避免接触传染。

十三世纪末叶，波隆那大学开始有人体解剖。法医学和医学的需要，促使进行人体解剖，而律师和医师则企图找寻死亡的特殊原因。不久之后，解剖学激起人们的兴趣，1316 年，另一位波隆那的教授蒙迪诺(Mondino de Luzzi)写了第一本有关解剖学的著作。意大利北部有关人体解剖的传统，于其后几个世纪内，在波隆那、帕度亚、佛罗伦萨、比萨、威尼斯等地继续存在。加伦式的解剖学描述，在当时仍被认为是这方面的权威。

十六世纪早期，结合学院派学者、外科医师和人体画艺术家的好奇心，刺激解剖学更进一步的研究。在帕度亚，维萨里(Andreas Vesalius)进行精细、系统化的解剖，并于 1543 年出版一本非常著名的书《人体构造》。这本插图丰富的教科书，是医学知识演进的一个里程碑，同时建立现代解剖学的基础，并且证明加伦模式是以动物解剖为基础，特别是小的野生猿猴，而非人类。

对疾病体液理论的第一次攻击来自十六世纪的瑞士医师霍恩罕(Philippus A. T. B. Hohenheim)，亦即帕拉塞尔瑟斯(Paracelsus)。身为传统医学训练的反对者，帕拉塞尔瑟斯提出彻底医学改革，以基督教教义、新柏拉图派哲学及小宇宙和大宇宙间的一致性为基础，他企图建立新的医学理论；根据帕拉塞尔瑟斯理论，人和宇宙是互相对应的，所以人的器官和身体活动类似自然界的某些构造与现象。因此，帕拉塞尔瑟斯的目的是直接探索大自然，俾能发现宇宙和人类之间正确的关系及一致性。

帕拉塞尔瑟斯对星象学和炼金术很有兴趣，他的最后结论是人体作用是化学性质的。健康和疾病是化学物质平衡和失调的状态，只能以化学方法制备的药物来治疗疾病。例如，帕拉塞尔瑟斯提倡以水银治疗梅毒。其有关矿工疾病的专论出版于 1567 年，显示文艺复兴时期对职业病有渊博的知识，而这些知识是他经常在旅行时所获得的。

十七世纪 由于许多传染疾病在欧洲几个主要的人口集中都市长期存在，许多人对这些疾病产生免疫力，因此流行性疾病较少发生。由于交通的进步和商业上经常的接触，使得更多的疾病在不同的国家和地区之间，互相传播。容易被感染的居民，便遭到死亡的噩运。梅毒仍旧非常盛行，但毒性大为减低。黑死病持续肆虐许多城市，直到一六六〇年代才消失，从此不再威胁人类。疟疾在北欧似乎减少，也许是因为加强农业活动，弄干了蚊子繁殖的沼泽地。只有天花和斑疹伤寒仍旧严重威胁着人体健康，而斑疹伤寒的散播，是欧洲连年的战争所造成的。总体而言，疾病的负担是减轻不少了。

十七世纪，医学理论取代了有关人类功能的古典假设，认为人体是由物理法则所支配的机器。这类看法是由哲学家笛卡儿在他的著作《人类论说》首先提出，这本书在 1662 年他死后才出版。他认为人有两种本质：一是身体，由宇宙间物质和运动的法则所支配，另一是灵魂，或称心灵，位于脑内松果体的一种纯粹的思考程序。灵魂经由神经系统可和身体沟通，而这神经系统被拟想为一个广大由中空管道所构成的水力网路，经由内含的神经液体，才能传导神经冲动。

哈维博士(William Harvey)于 1628 年出版一本有关血液循环的书《动物心脏及血液的解剖探讨》。他的发现不仅否定了加伦的描述，并且显著加强了人体的机械论看法。心脏像一个唧筒，其腔室由瓣膜紧紧关闭。根据水流动力学的原理，血液被打入一个错综复杂的血管系统，而流遍全身。哈维利用实验、解剖及数学上的推理，展示这种方法论，对未来科学的研究有相当大的潜力。

笛卡儿哲学的观点，使得生理学的机械学校兴起。大部分的发展发生于意大利北部，这是欧洲工业技术最发达的地区，在伟大物理学家伽利略的影响下，机械学非常兴盛。圣托里奥(Santorio Santorio)追随伽利略的脚步，他是医师，测量流汗所造成的体重减轻；以钟摆来计数脉搏；并且设计一种在临床上相当有用的温度计。同时代的数学家博雷利(Giovanni A. Borelli)，分析肌肉收缩的机械力学。

法国哲学家伽桑狄(Pierre Gassendi)的观点促成机械哲学的成功。他有关物质的微粒

英国科学家 R. 虎克使用的显微镜。

性质观点，启发人类生理学的新研究，特别是呼吸现象。紧接其后，一些不同领域的英国科学家，例如波以耳(Robert Boyle)、虎克(Robert Hooke)、罗尔(Richard Lower)和梅奥(John Mayow)在一六七〇年代，推论空气中的某些粒子在肺内被分离并和动脉血液混合，是人体所有重要功能不可或缺的。帕拉塞尔瑟斯观念的更进一步发展，导致比利时医师海尔蒙特(Jean B. van Helmont)研究发酵作用的化学性质，及德国医师西尔维乌斯(Franciscus Sylvius)对消化作用的化学性质所作之研究。

伽利略制造一些较为复杂的仪器，开启了显微镜检查。因此，波隆那的马尔皮基(Marcello Malpighi)才能在 1661 年观察微血管。不久之后，荷兰雷文霍克(Ahton van Leeuwenhoeck)发明一种单透镜显微镜，可将直径放大 300 倍，他用这种显微镜观察红血球、精子、肌肉纤维和细菌。虎克在英国从事更进一步的显微镜研究。基歇尔(Athanasius Kirchner)是德国福达地方的耶稣会牧师和医师，利用显微镜探讨鼠疫的原因。1658 年他试图在鼠疫患者血液中的"虫子"和疾病之间，提出一种因果关系的假设。早期显微镜研究因为镜片不尽完美，常常只能看到模糊的影像。灰尘微粒所造成的假象更造成观察者的困扰，使他们的观察不一致。

当微粒物理学取代了传统体液和特质的生理学理论时，临床医学却无法从这种对人本质的新观点获益。医师在治疗患者时，无法应用这些片段而且通常是臆测的结论。他们仍旧认为瘴气和腐败的体液是造成疾病的基本原因。西德纳姆(Thomas Sydenham)是十七世纪最著名的医师，建议研究个别的疾病，促使同事们进行观察及鉴别各种临床疾病。西德纳姆的目的在将疾病分门别类，并发展出各个疾病的特殊治疗。

十八世纪 拜种植美洲植物如玉米和马铃薯之赐，欧洲的饥荒越来越少。营养改善或能增强疾病的抵抗力，造成人口的暴增，尤其是在1750年以后更明显，尽管当时婴儿的死亡率很高。大部分昔日杀手如麻疯、黑死病都已消失，但是天花、结核病和斑疹伤寒依然威胁人类。根据估计，在这个世纪有6,000万人死于天花。

由于受到启蒙思想和重商主义的冲击，政府逐步发展社会卫生政策，对民众福祉的责任，包括一些针对保障健康和减少疾病的条例。专制主义政府成立一个医疗警察组织，委以监督和促进公共及个人卫生之责。在监督卫生计划的医疗官员中，最著名的是德国医师弗兰克(Johann P. Frank)。虽然他们的目标稍嫌理想化，但是这些官员及其著作却提醒人们更加注意潜在的社会经济因素对健康的影响。

在英国，私人慈善事业在公众福利和卫生方面，取代了政府的作用，其所造成的结果之一是现代化医院的兴起。许多照顾病患及儿童的慈善机构创设在市区，能够行动的病人在聘有内外科医师的医务所就诊。医院虽然有时过于拥挤，且为接触感染的来源，但大部分的医院可提供穷人栖身处、食物和适度的医疗，以控制症状。

早期以种牛痘的方式预防天花，很显然的，这是各种不同文化的民族都在施行的一种民俗疗法。步骤包括先从天花患者的脓疱取得天花病毒，再将病毒接种到人体，接受接种的人通常会有轻微的天花症状，然后即能终身免疫。在英国，第一次实施官方接种牛痘是在1721年，但引起很多争议，因为常造成接种者的死亡并引发出乎意料的流行性天花。1796年，英国医师詹纳(Edward Jenner)利用取自牛痘动物的淋巴液，尝试首次的天花疫苗接种。牛痘是一种类似天花的疾病，能和天花产生交互免疫。不久之后，詹纳的方法被证实非常成功，大幅降低了全世界天花的发生率。

笛卡儿哲学的二元论使得医师致力于研究身体功能，因为心灵仍然无法理解。身体的构造、功能及内在疾病的过程，成为医学界注意的焦点，而环境、行为因素和健康的关系则渐渐失去吸引力，以工程学方法研究人类的健康和疾病，成为最被认同的解决办法。

因此，这个时期被称为"医学系统的时代"。从伽利略到牛顿时代，受到物理学成功的鼓舞，医师试图建立管理健康和疾病现象的法则。上世纪物理和化学方面的发现必须被聚集并统合于新的理论架构中，以引导临床医疗工作。主要组织者是荷兰医师布尔哈夫(Herman Boerhaave)与德国医师霍夫曼(Friedrich Hoffmann)。这两位都是应用机械学观念，有条理地解释临床变化和疾病的发生。相反地，德国施塔尔(Georg Stahl)提出活力论体系，强调有机体的和谐和意义之重要。这是由灵魂(或称生命)来完成，也就是主宰所有机械性活动的生机。

接着，两个医学体系分由苏格兰医师卡伦(William Cullen)及布朗(John Brown)所建立。两种理论都以有机体的反应性为基础，并根据神经系统于刺激和内在兴奋性之间达成平衡，是健康最基本的先决条件之假设。这种医学体系，提供医师新的、详尽的理论，以取代旧的体液学说。然而，传统空竭疗法如放血和灌肠仍旧没有改变，而且根据机械论或活力论的假说，予以合理化。由于这些均属臆测性描述，只是根据所观察的事实，新的发现常会导致它们立刻消逝。这种快速的沈旧换新非常紊乱，鼓励医师对于那些非完全由观察所得的理论真实性抱持怀疑的态度。

上个世纪由原西德纳姆开始对疾病加以分类的工作，在本世纪更加强努力。疾病分类学对疾病作有系统的分类，成为很重要的医学工作。此门学问认为，疾病具有独立存在的事实，能像植物和动物一样，被排于固定的类别。这表示医师必须从每个病人身上摘录基本的症状和特征，以建立理想的模式。最出名的疾病分类学家，有瑞典人林奈(Linnaeus)、法国人萨维奇斯(François Boissier de Sauvages)和苏格兰人卡伦。在一大堆各式各样令人混淆的临床表征中建立范围及鉴别之努力，是发展现代医学的基本步骤。这种鉴别工作对疾病的诊断、预后及寻求特定的治疗方式，都是必需的。

疾病的分类工作只有部分成功，因为分类的标准纯粹是临床上的，因此端赖病人和医师主观的评估。然而，经由结合临床资料和病人死后解剖所观察到的构造变化更为客观。现代病理解剖学始于1761年，因意大利医师莫尔加尼(Giovanni B. Morgagni)出版了一本《疾病的部位与原因》。这本著作是以700个尸体解剖为基础，仔细寻求临床发现和所观察病灶的相关性。莫尔加尼的著作奠立了几十年之后法国临床学校成功的基础。

十七世纪晚期，医师的诊疗袋放置有传统的刺胳针，也许还有玻璃吸杯和用来放血的划破器。灌肠用的针筒和放大镜则视情况需要携带。最常使用的药物是治疗疼痛的鸦片酊剂及作为泻剂的甘汞(氯化亚汞)和泻根粉剂。锑制剂可作为催吐剂或泻剂，同时可作为传染病消炎和解热治疗药物。含有番红花、菝葜和来自美洲的愈疮木(guaiacum)的化合物，有促进排汗功效。含有奎宁的金鸡纳皮和各种含有酒精的饮料在某些发烧疾病可作为滋补药。指顶花(Foxglove)含有毛地黄，归为一种强烈的泻剂，亦被用来治疗心脏病引起的水肿。药膏形式的氧化汞依旧是治疗梅毒的主要药物。

人类以种牛痘来预防天花，图为描绘早期人们在接受接种时对其效果忐忑不安的神情。

十九世纪：医学的兴起

法国临床学校 现代医学在十九世纪前叶诞生于巴黎医校。历经政治革命，法国医学拥有一全新哲学观的景况，主要在医院的发展和实行。那些位于乡村的医疗单位，扮演着愈显重要的角色，治愈那些居住在因恶劣天候而罹患许多疾病的贫穷病人。

法国医疗革命造成医疗方针的主要改变。医师不再只是思索造成疾病的可能原因，转而投入直接接触数以千计拥塞在巴黎医院的病人，经由仔细的床边观察以分析病人的症状，并结合对死于各种疾病的病人进行尸体解剖所发现的系统病理变化描述。新医学的早期领导者有卡巴尼斯(Pierre J. Cabanis)和皮内尔(Philippe Pinel)。

强调医师在床边仔细地观察，促进了身体检查诊断的进步，直到这个时期，治疗者主要依赖病人的病史和施行粗略的视诊和触诊而已。然而，随着病理解剖的逐步发展，疾病症状被回溯到体内各种器官可能的构造变化。最初的方法即是所谓的直接叩诊，是1808年寇维沙特(Jean N. Corvisart)根据奥国人奥恩布鲁格(Leopold Auenbrugger)的方法为基础所发展出来的。随后发展是1816年拉

埃内克(René T. H. Laennec)发明了听诊器,及1826年皮尔尼(Pierre A. Piorry)设计叩诊板进行间接叩诊法。

法国临床学校的另一项贡献是建立医学统计学。1828年,路易斯(Pierre C. A. Louis)引进所谓的算术方法,藉以分析放血于治疗肺炎的效应。路易斯对此种传统医学方法的效力提出质疑,且藉着减少一些量化的临床变数,试图比较不同病例的治疗效果。他的方法引起法国及其他各国医师的强烈反对,因为他们认为这样的统计方法将会忽视治疗病人时所观察到的个别差异。然而,路易斯的方法的确为临床研究开启了新纪元,且对流传已久的治疗方式之效益提出更多的质疑。量化的指导方针逐渐取代推测或印象性的准则。

一八四〇年代晚期,法国临床学校失去了无可置疑的权威性。它曾推行许多临床研究计划,而且最先仔细描述并区别许多急性和慢性疾病。然而,床边与死后观察以侦测疾病已取代了对疾病潜在病因的研究。法国的研究方法在一八〇〇年代尚具意义,因为当时基础科学仍处于婴儿期,多半是纯理论性的,但在数十年之后即不再风光了。对于人体功能的详细理论若非奠基于细胞解剖学、生化学及实验生理病理学,医学无法增进对疾病的了解。

卫生设施 在本世纪,大部分欧洲和一些美洲城市人口的快速增长,远超过这些城市所能够提供的居住、清洁食物和食用水、污水处理及垃圾弃置。由于工业革命和都市服务的需求刺激工作机会的增加,数以千计的人群涌向都会区。不敷使用的卫生设施和过度拥挤,尤其是在各处不断兴起的贫民窟,使得这些地区成为常见传染病的流行区域,如伤寒和回归热,都是由虱子传染给人的。伤寒热和痢疾则是因污染水源所传染。并有四次全面性的霍乱大流行,这是一种死亡率很高的肠道疾病,席卷整个欧洲和美洲,分别发生在1830-38、1848-53、1865-75及1884-94年。

工业污染和恶劣的工作环境腐蚀了劳工的体力,包括妇女及儿童,贫穷、营养不良和疾病因而变得密不可分。肺结核像一悄无声息的杀手,夺走数以千计的性命。一八三〇年代,在某些典型的工业都市,如英国曼彻斯特、伯明罕和利物浦的死亡率几近30%。都市人口仅能依赖由市郊迁入的新移民以维持人口的不变。

面对疾病如此严重的猛袭,医学显得异常重要。对疾病传染机制的忽视,复加缺乏有效的治疗,医疗人员与医疗设备的不足,都加重了问题的严重性。预防重于治疗似乎给这个问题的解决带来希望。以1831年在英国举行的国家卫生部门会议为例,反映出政府愿意为公共卫生负起责任。发表于1842年一篇有关英国劳工阶级悲惨健康状态著名的报告,是由改革家查德威克(Edwin Chadwick)所撰写,促使1848年英国公共卫生法案的通过。随后,法国和德国也展开类似的运作。

当传统的检疫和隔离方法失败之后,卫生改革者不得不考虑不适当的居住环境、有害的工作环境与贫穷等社会问题。疾病被认为是一种生物和社会问题。由于对前者的认知不足,因而必须面对的问题是污染的水源、不足的污水处理、垃圾弃置、品质低劣的食物及一般污染物处理等。这是改善环境情况明显的第一步,藉此可减低疾病的袭击。加上死亡率及罹病率的统计显示,社会中经济状况差的人们较易罹患疾病,因此卫生改革者呼吁改善这些人的社经状况。

于是在1870年,深受卫生问题困扰的许多城市将卫生问题托付给永久性公共卫生部会及都市行政部门,而医学专业团体则扮演重要的谘商角色。然而,在成功地减缓工业化明显的弊端及贫民窟生活的危险性时,卫生学者继续在黑暗中探索传染疾病的病因和传染途径。只有在细菌理论来临之后,针对以前造成大多数城市疾病的病原体才能有效控制。虽然如此,预防医学在解决大规模传染病的流行和沈重打击方面,仍明显展示其效果及潜力。

德国学校 一八三〇年代,德国医学取代法国曾在临床及病理定义疾病的权威地位。不过,在带有部分哲学努力色彩,试图了解大自然本质并学习其基本原则之下,德国医学开始奋力前进。胚胎学、显微解剖学、比较与病理解剖学和生理学之研究开始兴盛。提倡新生物学的关键人物有穆勒(Johannes Müller),鼓舞并训练当代著名的医学科学家;许旺(Theodor Schwann)是细胞理论的创始者;菲尔绍(Rudolf Virchow)是细胞病理学创始者;以及莱蒙特(Emil du Bois Reymond)和赫姆霍兹(Hermann von Helmholtz),以神经生理学研究闻名,另外还有很多人也有很大的贡献。

科学化医学萌芽的主角是德国大学系统,由政府强力支持,且享有空前的尊严。受到学校的自治及须有论文才能获得学位与得到教职的刺激,促进知识的的追求。超过20个以上的研究机构助长热烈的学术竞争,导致了科学生产力的明显增加。在德国科学研究有较多的立业机会,因而在一八五〇年代之后吸引了许多年轻医师走入实验室和教室。优秀科学家将获得学术地位与设备的奖励,促使在许多讨论会和医院病房培育以研究为取向的教授人才。

在临床医学方面,萧连(Johann L. Schoenlein)是新床边研究的创设者,结合了法国式的理学诊断,与化学及显微镜学检查。新的诊断工具加强了确认疾病的能力。1851年,赫姆霍兹描述眼底镜(ophthalmoscope),是一种可以直接发现眼睛病变及测试视力的仪器。1857年杰玛克(Johann N. Czermak)成功地创造了喉镜(laryngoscope),俾能直接检视喉咙,尤其是喉部和声带。临床检查慢慢变为例行之事。例如伍德里克(Carl A. Wunderlich)在一八五〇年代引进利用温度计测量体温;一八六〇年代开始可以测量血压。1868年库斯莫(Adolf Kussmaul)利用食道镜得以检视食道,1877年尼则(Max Nitze)发明膀胱内视镜(cystoscope),可以直接检视膀胱;最后在1895年,物理学家伦琴(Wilhelm C. Röntgen)发现了一种射线并以自己名字命名。X光照像和萤光透视镜在本世纪结束之前成为常用的诊断设备。

仪器在医学之使用帮忙建立健康的标准,并提供更精确的诊断。对于操作仪器和判读数据等高技术人员的需求,需要更进一步训练并造成医学专业化与其他卫生关系专业的发展。随着工业技术使用与花费的提高,迫使医疗和医病关系发生明显变化,病人常在设备良好、齐全的医院或诊所接受医疗专业人员的诊疗。

细菌理论 十九世纪有一基本成就,就是发现并接受疾病的细菌理论。自希波克拉底时代以来,环境因子一直被认为与传染病的发生有关。虽然有关的传染原或"虫种"(wormy seeds)的推想偶尔会再浮现,但无法很清楚地看见微生物一直阻碍这方面的研究。医师对此种微生物能明显地影响人体健康全然怀疑,始终是难以克服的障碍。将之想像是大气中有臭味的污染物,较易被接受。事实上,大多数十九世纪流行性传染病的临床表征,如黄热病、霍乱、伤寒和伤寒热已证实了均非直接接触而感染的臆测。但当时却不接受此事实,反而认为这些疾病是因为特殊的流行性特质或空气成分改变所致。这种说法一再被政治和经济部门所强调,以规避支付检疫所需的巨大花费。

一八四〇年代一些化学家,包括李比希(Justus von Liebig),推测传染原和瘴气都是"发酵物",乃有机物质在分解时所产生不知化学组成但可自己繁殖的颗粒。同一时候,德国解剖学家亨勒(Jacob Henle)认为传染原是活的,在侵入人体之后,其表现颇类似寄生虫。然而在有关发酵和自然发生的问题未被解决之前,无法有系统地陈述成功的假说。

拜法国化学家巴斯德(Louis Pasteur)研究之赐,在1857－60年间证实发酵和腐败是由微生物媒介而发生的。此后10年间,巴斯德也致力于自然发生的研究,并且为驳斥此学说奠下基础。一八七〇年代,巴斯德和德国医师科霍(Robert Koch)联手研究炭疽病,发现常见于动物的致死性疾病,与一种特殊杆菌有密切关系。新的染色和纯株培养技术使得这个领域往前跨一大步,并且形成科霍学说,订定确立某种特殊微生物即为某一种传染病病原的依据。十九世纪的最后20年,显示一连串壮观的细菌学发现,包括肺结核、伤寒热、麻疯、疟疾、霍乱、白喉、肺炎和淋病等的病原体。

十九世纪末期,医师的装备大为扩充。诊断工具如听诊器、温度计、反射锤和用来把药物注射入肌肉或静脉的皮下针筒。药物方面,医

师用毛地黄治疗心脏疾病，硝酸戊酯治疗心绞痛，用水杨酸和新的合成药物如安替比林和对一乙氧基乙醚苯胺解热，安眠药如水合氯醛和三聚乙醛是常用的镇静剂，适量的奎宁可根治疟疾，麻黄素用来治疗气喘，海洛因则用来治咳嗽，吗啡虽易上瘾，却是最好的止痛剂。

二十世纪：医学科学的萌芽期

卫生与疾病 1900年以前，欧美工业都市的卫生状况已获改善，由于营养较好，而个人卫生及许多公共卫生设施也已改善，大部分传染疾病都大大地减少，1900年美国的死亡率是17.5‰，其中约有40%是死于下列11种传染疾病：天花、肺结核、伤寒、麻疹、白喉、肺炎、流行性感冒、猩红热、百日咳、小儿麻痹和消化系统传染病，只有16%的死亡与心脏疾病、癌症和中风有关，另有4%是意外死亡。

在二十世纪的前50年，传染病的发生次数持续降低，使得美国的死亡率由1900年的17.5‰下降到1980年9‰以下，到了1980年，以前认为的传染疾病占所有死亡人口的6%以下。

大多数传染病早于有效化学疗法和抗生素治疗发现之前即已衰微，肺结核就是其中一个范例，其发生率从1900年的2‰降至1947年的0.33‰，而当年才引进对肺结核颇有疗效的链霉素。其次，抗生素尤其是对细菌感染性呼吸道疾病之致死率的遏止非常有效，如肺炎双球菌，在引进盘尼西林之后，其他传染疾病的死亡率也明显降低，如心内膜炎乃一种心脏内膜因感染而发炎的疾病，其死亡率从100%降到10%。同一时期，大部分已开发国家发现，因慢性疾病和癌症所导致的死亡率正逐渐升高，1980年美国所有的死亡人口中，约有68%是导因于心脏疾病、中风和癌症，另有5.5%是意外死亡。

1921年美国医师赫里克(James B. Herrick)第一次描述冠状动脉血流减少及栓塞所产生的临床表现。从1921年到一九六〇年代早期，心脏疾病的罹病率稳定地成长，成为美国第一致死原因，到了1980年每年死亡率是3.5‰。在美国，癌症的发生由1900年的0.7‰上升到1980年的1.8‰，显示从一九二〇年代以来，癌症的发生率急遽上升。在那些突然上升的统计资料中，最主要的是肺癌及不同种类的血癌。脑血管疾病在所有统计中排第三位，死亡率为1.2‰。

总之，二十世纪人类的寿命已明显延长，从1900年平均45岁延长到1980年的75岁，同一时期婴儿的死亡率也降低，由135‰降到18‰。然而，近年来，由于慢性疾病降低人们的平均寿命，抵销了因降低传染病和改善婴儿死亡率所增加的平均寿命。各项社会工作，如卫生、免疫计划、环境卫生计划、食物与药物管理依然十分重要，以避免传染病的反扑，而流行病学型态戏剧性的改变更带来新的挑战。"文明化"生活方式伴随而来的吸菸、充满紧张的行为、缺乏运动、滥用酒精与药物，以及增加糖与动物脂肪的消耗，都是影响健康的征兆。

研究 到十九世纪晚期，医学研究已至独立自主的状态，开始从私人慈善团体和政府得到大笔的经费补助。最早的研究机构是于1886年建于巴黎的巴斯德研究所。在美国，纽约市的洛克菲勒研究所建于1901年，其研究范围扩及物理、化学和生物学。

1950－75年间，在美国生物医学的研究经费由每年1亿6,100万美元剧增为42亿9,100万美元；同一时期，联邦政府的补助也由7,300万美元增至27亿9,500万美元。大部分政府所支助的钱都透过国家卫生署和旗下的许多机构。早期的医学研究均获得慷慨支助，主因是认同医学在征服使人孱弱的传染疾病之社会重要性。二次大战以来，虽然医学研究的经费升高，平均寿命只有些许延长，因此引发未来医学研究方向的争论，包括基础研究对应用研究的意愿、研究的未来方向及经费等。

细菌学与免疫学 医用微生物学领域的一些发现，裨益了对传染疾病原及人体免疫力了解的提升。细菌学研究机构如巴斯德研究所，1890年建于柏林的罗勃科霍研究所及1906年建于法兰克福的Paul Ehrlich's Speyer Haus，吸引了许多科学家热切从事于致病微生物的生物学及人类宿主之反应的研究。详细地观察和实验揭晓以动物为媒介传染疾病的复杂型式，包括蚊子在黄热病(1901)和体虱在伤寒(1909－12)所扮演的角色。

随着细菌学知识的累积，卫生运动主要基于准确的潜伏期针对摧毁致病的细菌及其媒介物，采取立即消毒和灭菌活动，建立检疫条例。在许多城市设置沙滤器来纯化水，以减低由不净的水所传染疾病(如霍乱和伤寒)的危险性。

牛奶的纯化和定期检验对运到城市的食物亦有贡献，严格要求将牛奶采巴斯德灭菌以去除牛肺结核菌是最有效的方法之一。美国纽约州卫生部门在1909年强制施行巴斯德灭菌，降低了肺结核和伤寒热的发生。

巴斯德于1885年成功制备了狂犬病疫苗，贝林(Emil von Behring)于1892年使用白喉抗毒素，为日后免疫学研究应用于临床医学建立一个里程碑。随着白喉死亡率的大幅下降，贝林于1913年发展出一种毒素——抗毒素混合体，使白喉预防方法更为完善。一种可侦测白喉易感染性的新技术，有助于白喉的预防措施。锡克(Bela Schick)于1908年设计一种可测知白喉易感染性的皮肤试验，被广泛地应用。

1915年之后，破伤风抗毒素的使用，减低了第一世界大战中受伤士兵破伤风的发病率。同一时期，使用英国病理学家赖特(Almroth E. Wright)所发明的伤寒和副伤寒疫苗，防止了这两种疾病的发生。白喉预防的成功，促使科学家努力发展有效对抗肺炎的方法。1913年开始使用抗肺炎双球菌类型特异性血清，后来因成功地引进磺胺药物和抗生素而告中止。

最后，由于洛克菲勒机构的科学家，包括野口英世(Hideyo Noguchi)、里弗斯(Thomas M. Rivers)和休波(Richard E. Shope)等人，对于病毒数十年的研究，建立了人体免疫以对抗流行性感冒和小儿麻痹的实用方法。沙克(Jonas Salk)在1953年发展出以福马林去除活性的小儿麻痹病毒制成疫苗；随后，沙宾(Albert Sabin)于1954年以减毒性活病毒制备有效的口服制剂。

营养和维生素 有些疾病困扰人类几个世纪，现在已被确认为营养缺乏性疾病。坏血病、癞皮病、佝偻病及脚气病，在医师根据经验所得的一些方法来治疗(如以莱姆果汁治疗坏血病)，只有部分成效时，曾使人类为生存付出相当大的代价。1900年之后成功地分离出一些被证明会造成许多疾病的微生物，大多数医学科学家才开始想到，一些健康问题如癞皮病和脚气病，可能亦因某些细菌或毒素造成。

二十世纪的前10年之前，营养方面研究基本上专注于能量的需求，且进行了许多测量卡路里的研究。分析化学仍旧无法检验如蛋白质、淀粉和脂肪等复杂物质。但是，累积的证据认为某些未知的微量营养素对适当的饮食是必需的。微量营养素的研究开始于农业方面的实验机构，尤其在美国，是以农场动物实验的一部分。其中较著名的实验机构是威斯康星大学，巴布科克(Stephen M. Babcock)和同事麦考伦(Elmer V. McCollum)、史汀包克(Harry Steenbock)和哈特(Edwin B. Hart)在此积极进行各种不同饮食的实验。到1910年，食物中只含有纯化的必需品如醣类、脂肪、蛋白质和矿物质，显然不足以维持牛和羊的需要。

1912年在伦敦研究米蛋白质的波兰生化学家丰克(Casimir Funk)，首先引入维生素的观念。其后有关维生素的鉴定及分离的进展非常缓慢，有时甚至遭到挫折。不纯的饮食、实验动物间的生物性差异，及从事研究的化学家们对病理学的陌生，往往造成困扰，且常产生互相矛盾的结果。首先，在动物实验模式中必须能以缺乏某种特定物质的人造饮食，造成实验动物发生所谓的营养缺乏性疾病，若因果关系能够建立，接着研究者将尝试由食物中分离出有效成分。1913年麦考伦和戴维斯(Marguerite Davis)在牛油脂肪中发现一种脂溶性因子，后来命名为维生素A。两年后，麦考伦在蛋黄中发现一种水溶性因子，谓之维生素B。随后的实验，在维生素B复合群中发现了一些不同的维生素，包括核黄素(维生素B_2，1935)、硫胺素(维生素B_1，1936)、菸草酸(1936)、抗皮炎素(维生素B_6，1938)、及泛酸(1940)。

1919年，麦考伦致力于分离维生素D，可预防佝偻病的因子。伊文斯（Herbert McLean Evans）和毕晓普（Katherine Scott Bishop）在1922年共同发现了脂溶性维生素E。1932年，匈牙利医师森特哲尔吉先生（Albert Szent-Gyorgyi）和美国医师金恩（Charles G. King）发现了抗坏血病的物质，命名为抗坏血酸，或叫维生素C。肝脏萃取物可治疗恶性贫血的观察，促成里克（Edward L. Rickes）于1948年分离出结晶性维生素B_{12}。

维生素的神奇疗效吸引社会大众的想像力。由于维生素广被接受，并以商业方法大量生产，鼓励了维生素的预防性使用，但其使用剂量通常比医学需要的量高出很多。

激素 自从1905年，英国生理学家贝勒斯（William M. Bayloss）和史达林（Ernest H. Starling）提出"激素"来定义对某些身体器官具有调节功能的化学性传导物质之后，开启了内分泌学的新纪元。这个观念主要源自分泌激素的研究，这是十二指肠细胞受到酸性食物刺激时所分泌的物质，会刺激胰脏分泌。法国科学家贝尔纳（Claude Bernard）在1855年因肝脏能直接分泌葡萄糖进入血液而提出"内分泌"一词，后来许多医师以组织萃取液从事临床实验。这些不成熟的治疗方式，包括1889年以睾丸萃取液恢复青春，及1891年以甲状腺萃取液治疗黏液水肿。

二十世纪开始的数十年间，生理学研究结果发现了许多种荷尔蒙，证明身体内的确存在着精密的化学网路，密切地与神经系统联合，以控制及协调身体功能。这些化学物质经生化方法分离之后，逐渐使得医师可以对临床一些荷尔蒙不足疾病施行成功的替补疗法。

二十世纪医学的一个重要突破是发现胰岛素。糖尿病自古以来就知道是一种不治之症。1870年法国药理学家布夏达（Apollinaire Bouchardat）在普鲁士军队包围巴黎时，发现许多糖尿病人缺乏食物病情却反而获得改善，因此发展出一套严格的低糖饮食，此后，糖尿病的治疗获得些许改进。直到1889年，在斯特拉斯堡（Strasbourg，当时是德国领土的一部分）的两位医师，梅灵（Joseph von Mering）和明科夫斯基（Oscar Minkowski）发现糖尿病与胰脏病灶有关联。其后在1902年约翰霍普金斯大学奥佩医生（Eugene L. Opie）确立糖尿病是由于胰脏的特殊部位——兰格罕氏小岛（islets of Langerhans）受到破坏所致。

由于认为糖尿病是内分泌疾病，因此开始努力发现和分离胰脏所分泌的激素。经无数次萃取腺体，多伦多大学麦克劳德（John J. R. Macleod）实验室的班廷（Frederick G. Banting）和贝斯特（Charles H. Best），在1921年成功地分离出可供临床使用含有胰岛素的萃取物。隔年才有第一例从成牛胰脏所萃取的胰岛素治疗成功的病例。不久，胰岛素被标准化，并且开始大量商业生产。因为胰岛素治疗的副作用很严重，常引起低血糖症和昏迷，因此每一糖尿病患所需的胰岛素剂量必须小心调整，并与饮食控制互相配合。虽然如此，经由激素替补疗法已能控制人类一个重要的疾病。

一九三〇年代早期，肯德尔（Edward C. Kendall）成功地从肾上腺皮质分离出好几种类固醇激素，可用于治疗爱迪生氏病、类风湿性关节炎和风湿热。同一时期，关于性荷尔蒙的化学组成和生理的知识亦被应用于临床。直到二十世纪中期，激素研究在生物化学之辅助下，统合了植物学、动物学和临床医学的领域，成为最重要的科学研究课题之一。

化学疗法与抗生素 德国科学家欧立氏（Paul Ehrlich）首创以具有选择性杀死感染性微生物的化合物来治疗疾病，并不辞辛劳地寻找这些化合物。1907年他发现砷化合物606，后来命名为撒尔佛散（Salvarsan），是杀死造成梅毒的螺旋体和非洲昏睡病的锥虫属最有效的药剂。

第二个主要突破在1935年，德国化学家杜马克（Gerhard Domagk）发现了抗细菌特性的普浪多息（prontosil，一种用于染料工业的化合物）在人体内可转变为氨苯磺醯胺，此药可有效对抗链球菌感染，且因而开启合成其他磺胺药物之发展，如以磺胺吡啶治疗肺炎双球菌肺炎（1938）、磺胺噻唑治疗葡萄球菌感染（1939）、磺胺嘧啶可有效对抗引起脑脊髓炎的病原体（1940）。

早在巴斯德时期，观察到霉菌会抑制某些细菌的生长，人们就有某些微生物之间有抗生一对立的观念，只是并不了解其重要性。然而，在1928年英国细菌学家弗莱明（Alexander Fleming）再度发现青霉菌对葡萄球菌有抗菌作用。1939年之后，此药被纯化并应用于临床，结果发现青霉素具有非常广效的抗感染作用，因此导致在一九四〇年代初期致力于此药物的商业化大量生产。致力于青霉素研究较著名的先驱科学家有弗洛里（Howard W. Florey）和钱恩（Ernst Chain），与一群牛津大学的科学家。

成功地引进青霉素以治疗许多传染疾病，开拓了一个新研究领域，导致发现了许多具有抗生素活性的物质。在美国，瓦克斯曼（Selman A. Waksman）于1944年分离链霉素可以有效对抗结核杆菌；1947年埃利希（John Ehrlich）发现了氯霉素，可有效对抗青霉素无效的革兰氏阴性杆菌。1948年杜根（Benjamin M. Duggan）引进了广效性抗生素氯四环素，更增加了近代医师治疗传染病的能力。

最后，磺醯胺类药物和抗生素建立了选择性对抗侵入人体微生物的模式，后来此模式也被用在癌症问题。在化学战研究中，1942年吉尔曼（A. Gillman）和古德曼（L. S. Goodman）及其在耶鲁大学小组发现含氮芥气具有抗肿瘤活性，尤其是淋巴肉瘤。后来有关叶酸特性的营养方面研究显示，这个属于维生素B复合群一员的化合物，会加速白血病的病程。于是在1947—49年发展出来两种叶酸的拮抗剂——氨基蝶翅素和胺基甲基叶酸，其他药物的发现促成1955年美国国家癌症化学疗法中心之成立，以统合药物发展和临床试验。今日，化学疗法在各种癌症治疗方法中，占了相当重要的地位。

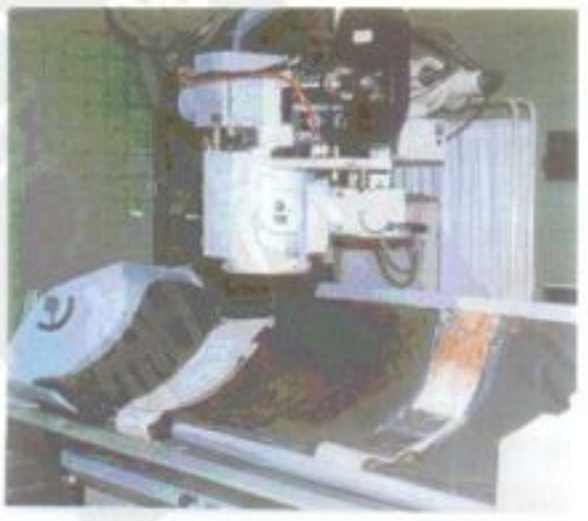
辐射医学 在1895年伦琴发现X射线之后，X射线即被广泛运用来研究骨骼、关节和牙齿，以及体内异物的侦测。在科技尚未发达与不知晓辐射线伤害时，早期辐射线学者付出了相当大代价，他们不但遭受相当严重的灼伤、电击，并且罹患皮肤癌。直到1913年，人们才懂得以含铅的手套和围裙来保护辐射线操作者。

稍早以前，有些临床医师已开始利用对比物质来观察一般辐射线下无法看到的内部器官。在美国坎农（Walter B. Cannon）和威廉斯（Francis H. Williams）利用口服铋物质以连续X光摄影或萤光透视萤幕来观察肠胃道。利用这个方法，可看到胃和十二指肠溃疡，以及癌症。

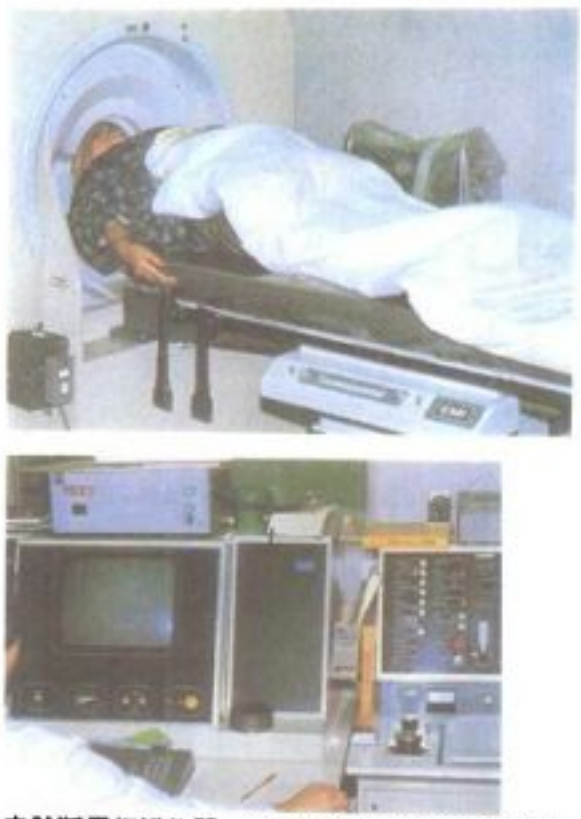
1913年以后，胸部X光摄影成为检查心肺疾病准确度最高的诊疗工具。一九二〇年代，将放射显影物质注射入血管，如此可以观察心脏、主要动脉和静脉的影像。葡萄牙籍医师埃加斯·莫尼兹（Antonio de Egas Moniz）使用碘化钠及德国化学家宾慈（Arthur Binz）使用尿道显影剂，可进一步了解心脏、脑部和肾脏结构上之变化。经过许多年，仔细研究放射线影像和临床病理所见的关联，因而建立了可藉之诊断许多疾病的准确X光标准。

一九三〇年代开始，以身体切面X光摄影或断层摄影来研究肺。第一个电脑协助的扫描技术是在1973年，由豪斯菲尔德（Godfrey N. Hounsfield）和安布罗斯（James Ambrose）在英国所发表的，以后此技术在诊断头部或身体异常占有特殊的地位。电脑断层摄影的昂贵费用，对放射学造成极大冲击，对医师要界定电脑断层摄影于病人照应所扮演之角色是极具挑战性的。

一九〇〇年代早期，在X光发现之后不



冠状动脉导管摄影机适用于诊断狭心病患者。



电脑断层扫描仪器 于1972年问世的医疗设备。例如，作头部诊断时，受检者的头部经由X光照射后(上)，其分析报告自动显示于电脑银幕上(下)，常用于诊断脑出血、脑瘤肿等头部疾病。

久，X光即被用于治疗癌症。此外，由于推测X光具有抗菌效果，医师亦利用X光治疗传染病，尤其是肺结核。1913年使用具有较高射线穿透力的高压管于深部组织治疗之后，即逐渐采用一些准则，俾能给予适当剂量，而避免不必要的辐射暴露。

一九四〇年代建立了电子加速器和同步加速器，可得到较佳的放射源，1938年以"伦琴"作辐射单位之后，辐射剂量可更进一步调整。

镭是居里夫人于1898年发现的，以金属板或内含镭的小管或针之形式，植入肿瘤或其周围，以进行放射治疗。治疗结果虽比早期低电压X光好，但是对X光和镭最佳剂量之确定，许多年来一直都是悬而未决的问题。1948年引进放射活性钴，更能有效使用放射活性管或针。不到一个世纪，放射线学在医学专业中占有相当重要的地位，目前认为在许多疾病的诊断和治疗上是不可或缺的。

临床实验室的兴起 1900年之前不久，医师已经开始统合临床发现和实验室检查结果，并分析其相关。奥斯勒(William Osler)倡导血球计数、尿液检验、血红素测定，和以显微镜检查痰中是否有结核杆菌。临床实验室从医师诊所后面的房间演变为拥有完善设备的医院设施，已成为科学化医疗的象征。

一九〇〇年代初期，临床病理学应用化学、显微镜学和细菌学技术来研究疾病，成为新的医学专业。细菌学家和化学家，把实验医学由朴素的女佣角色提升至临床医师的得力助手。1913－24年间，洛克菲勒大学范斯莱克(Donald D. Van Slyke)实验室和哈佛大学佛林(Otto Folin)实验室发展出许多测定酸碱平衡、尿素廓清和血糖的检验。

筛检人体是否有隐藏性疾病是二十世纪早期的另一重要发展，如定期性学校检查、抗结核运动和军中征召入伍者体检，显示有相当高比率的人有疾病和失能。实验室检验是构成此种筛选最重要的部分，因细菌学检查于公共卫生计划中，有助于早期诊断及预防流行性疾病。

随着慢性、非传染性疾病发生率的升高，需要新的检验方法以测定其复杂的生化学及病理学变化。例如帕帕尼科拉乌(George N. Papanicolaou)和特劳特(Herbert F. Truat)于1943年发展出一种抹片方法，目前全世界均用以侦测妇女的子宫颈癌。自一九六〇年代初期以来，新生婴儿均须接受一种称为苯酮尿症的遗传疾病的常规检查，若未侦察出来，会造成婴儿脑部不可逆性伤害。

自一九五〇年代以来，实验室在临床医学扮演的角色愈来愈重要，现在更涵括许多专业性检查过程。肺功能检查、心导管检查、心电图检查和心脏超音波检查都是临床资料的重要来源。同时加上进步的放射线技术，肠胃道内视镜、切片检查和使用放射性同位素，这些都是诊断和治疗疾病所必需的检查。

一九七〇年代发展出自动化实验室检验法，及使用电脑帮助统计分析和数据判读，可建立详细的生化档案。人体特殊断面的放射学，演进到1972年首次引入的电脑断层摄影。然而，某些实验室技术的应用引发严重的问题。不当的资讯，使得难以评估其潜在效益、危险性和投资报酬率。事实上，大幅度发展医学硬体设备带来科技设限。举例来说，单是一个电脑断层扫描器，就需要100万美元，而每年运转的花费则要50万美元。虽然，诊断和治疗的未来发展部分有赖更精确与广泛的实验室检验，但经济的冲击或会削减实验室检验的发展与应用。

结论 今日医师拥有许多的仪器和药物，却无法将之全部置放于所携带的提包内。听诊器、血压计和眼底镜最常置放于医疗袋。如果是心脏急症，医师会携带气管内管、针筒及肾上腺素、葡萄糖酸钙或利多卡因(lidocaine)等静脉注射液。治疗糖尿病的胰岛素、治疗过敏问题的可体松与治疗精神病危症的精神病药物亦须具备。维生素预防或治疗维生素不足疾病，而抗生素主要是治疗传染病。以上所列令人印象深刻，使得医师在历史上首次拥有许多可用来根治或缓解疾病的化合物。

心电图监视器 提供心脏运作方面活动的变化，尤其是心肌的脉冲传导。当心律和心脏内电气冲动的传导产生紊乱时，以及心脏血液流动和供氧发生问题，甚至动脉阻塞和心肌梗塞的情况，用心电图可清楚地分析出原因。

Bibliography

Ackerknecht, Erwin, *A Short History of Medicine*, rev. ed. (Johns Hopkins Univ. Press 1982).
Black, William George, *Folk Medicine: a Chapter in the History of Culture* (1883; reprint, B. Franklin 1970).
Castiglioni, Arturo, *A History of Medicine*, 2d ed. (1958; reprint, J. Aronson 1973).
Dawson, Warren R., *The Beginnings: Egypt and Assyria* (1930; reprint, AMS Press 1975).
Dolan, John P., and Adams-Smith, William N., *Health and Society* (Continuum 1978).
Erlen, Jonathan, *The History of the Health Care Sciences, 1700 to the Present* (Garland 1984).
Garrison, Fielding H., *The History of Medicine*, 4th ed. (1929; reprint, Saunders 1960).
Guillemeau, Jacques, *Sixteenth Century Storehouse of Surgical Treasures* (Todd & Honeywell 1985).
Hudson, Robert P., *Disease and Its Control: The Shaping of Modern Thought* (Greenwood Press 1983).
Kohn, A., *False Prophets: Fraud, Error and Misdemeanour in Science and Medicine* (Basil Blackwell 1987).
Lyons, Albert S., and Petrucelli, Joseph, *Medicine—An Illustrated History* (Abrams 1978).
McGrew, Roderick, *Encyclopedia of Medical History* (McGraw 1984).
McNeill, William H., *Plagues and Peoples* (Doubleday 1976).
Pollak, Kurt, and Underwood, E. A., *The Healers: The Doctor, Then and Now* (Nelson 1968).
Reid, Robert, *Microbes and Men* (Dutton 1975).
Rhodes, P., *An Outline History of Medicine* (Butterworth's 1985).
Scarborough, John, ed., *Symposium on Byzantine Medicine* (Dumbarton Oaks Res. Lib. 1985).
Shyrock, Richard H., *The Development of Modern Medicine* (1947; reprint, Univ. of Wis. Press 1980).
Singer, Charles, and Underwood, E. A., *A Short History of Medicine*, 2d ed. (Oxford 1962).
Waddington, I., *The Medical Profession in the Industrial Revolution* (Humanities Press 1984).
Wells, Calvin, *Bones, Bodies and Disease* (Thames & Hudson 1964).
White, K. L., ed., *Life and Death and Medicine* (Freeman 1973).
Williams, Guy, *The Age of Agony—the Art of Healing, 1700–1800* (Academy Chicago 1986).
Winslow, Charles E. A., *The Conquest of Epidemic Disease* (Univ. of Wis. Press 1980).

MEDICINE BOW RANGE
梅迪辛博山脉

美国落矶山脉中央的一座山脉，自怀俄明州梅迪辛博延伸到科罗拉多州的卡梅伦山口(Cameron Pass)。最高峰为怀俄明州境内的梅迪辛博峰，海拔3,659米。主要的动物有北美野兔、熊和麋鹿，林木以云杉、冷杉和松树较普遍。

据说，该山脉的名称起源于印第安人居住时期，在山中采药(medicine)及收集桃花心木以制作猎弓(bow)。

MEDICINE HAT 麦第辛哈

加拿大亚伯达省东南部的工业城兼商业中心。横跨南萨克其万河(South Saskatchewan R.)两岸，位于卡加立(Calgary)东南方265公里处。

"麦第辛哈"在印第安语中意指"巫师的头

巾",虽然众说纷纭,甚至有些人根据印第安传说而加以揣测,但这名字的起源已无法考证。

砖块、瓷砖、陶器、各式泥制品及玻璃等都是本城的主要工业,面粉和饲料制造也很重要,除此之外,以煤气加热的温室培育蔬菜和花卉是另一项重要工业。

麦第辛哈起初只是加拿大太平洋铁路线上的一个营地,1883 年铁路到达这个地区之后,移民之门随之大开,牧场工人和农人开始涌入。1902 年,麦第辛哈被发现地下储藏有大量的天然气,这个发现立刻带动工业起飞。1907 年,麦第辛哈正式升格为市;今采市长一议会制。人口 32,811(1907)。

MEDICINE MAN 行医术者

仪式专家,职务包括诊断和医治疾病。实际施行的人也称巫师,据说在恍惚状态中能得神灵之助。通常这种医疗伴随着巧妙的奇术,当他从病人身上取出东西时,其实事先就已藏于医者的手或口里。参见 SHAMANISM。

MEDICINE SHOW 卖药表演

一种巡回的余兴表演,十九世纪流行于美国乡间,包含即兴娱乐表演及贩卖神秘的万灵药。卖药表演采用马戏团技法以吸引群众,其中"密医"这种特殊角色,正介于中古时期欧洲商场市集里盘聚的"江湖郎中"与今日传播频道上促销专利药品的叫卖推销员之间。

卖药表演随季节变化从北到南演出,冬季则于旅馆大厅及乡村歌剧院表演。表演中大致包括了假扮黑人的歌唱团、魔术、吃派比赛、狗术表演,或印第安人围在帐篷小屋前曳足舞蹈并敲打大鼓咏唱等。其中最后一项表演,由师傅穿戴雄鹿皮披着长发,以印第安人探子的身分出现。所提供的万灵丹,除去神秘气氛外,只是一些普通的软膏或泻药、大拇趾滑液囊肿与鸡眼的特效药、动物肝片、软膏、生发剂、活力带、蛇油或草药粉等物。

密医的王牌本领就是敏锐地掌握群众的心理。他可能戴顶宽边帽,不时用着文雅的第二人称 thee(受格);thou(主格),使人误认他为正直的贵格会信徒;或许一变而成戴丝帽、穿大礼服、留范戴克式尖髯的科学专家;还可能穿着东方风味的华服,暗示着世上遥远异乡的浪漫传奇。这位苦口婆心的演说者利用善良民风、速度变化、同情心、惊人的病征描述、神奇痊愈的故事、难懂的医疗术语,或者"实地示范"(如由最近的屠宰场拿到一装满巨大绦虫的瓶子)来表演。达到高潮后,表演者便巡回人群中逐步贩卖灵药。通常第一瓶药会被一位"赞助人"或同夥者夸耀性地买去。

所有从事随装易卸之卖药表演者中,技艺最佳的是成立于 1881 年的"基卡普印第安人医疗团",他们利用当时流行的"大西部"表演,及印第安人拥有不可思议之神奇医术的观念,采连锁式经营,在全盛时期每年有 75 个以上的游艺团组队巡回表演,团员包括印第安勇士、妇女、婴儿,以及负责处理印第安人事务并作演说的印第安经纪人。

有些最佳的表演者是女性。杜布瓦夫人(DuBois)有管乐队,她贩卖药品并为人拔牙。莲花公主则是明尼苏达州的农家女,她所推销的"生命灵丹",据说是种可恢复男性气概的回春剂。后来她习得较有教养的口音,且穿戴大学方帽及长袍,摇身一变而为科学人物——巴斯德夫人(V. Pasteur)。

二十世纪初期,由于乡村地区渐不孤立,其他类型的娱乐也相继出现,使得这种搀杂强迫推销术的即兴表演渐趋凋零。卖药表演最后受到强制费用与法规之设立、"不开放"城镇的兴起及教育程度渐趋改善等因素影响而迅速没落。这种种因素使得这段美国历史上多采多姿的奇异插曲就此落幕。

MEDICIS 梅迪契

参见 CATHERINE DE MEDICIS.

MEDIEVAL ART AND ARCHITECTURE 中世纪艺术与建筑

参见 GOTHIC ART AND ARCHITECTURE; ROMANESQUF ART AND ARCHITECTURE.

MEDIEVAL PERIOD 中世纪

参见 MIDDLE AGES.

MEDILL, Joseph 梅迪尔

公元 1823.4.6—1899.3.16.美国新闻记者,曾创立《芝加哥论坛报》,成为美国最具影响力的报纸之一。生于加拿大新伯伦瑞克省圣约翰附近,幼年时随父母移居俄亥俄州马西隆附近农庄。研读法律,1846 年取得俄亥俄州的律师资格,但不久就转入新闻界。与三位弟弟买下俄亥俄州的《辉格党报》,易名为《共和报》。1851 年搬至克利夫兰,创立《森林之都日报》;后来与另一份报纸结合,改称《克利夫兰领袖报》。1855 年买下《芝加哥论坛报》的股份。

曾是位活跃的辉格党员,该党在 1852 年大选惨败后,他预见其将灭亡且此势必有助于组织新党;证据显示他提议称新党为共和党。他反对奴隶制度,早年支持林肯竞选总统,南北战争后拥护报复性政策反对南方。战争期间,他已有稳固的编辑地位,应用法律给予战时的士兵有机会在大选中投票。

1871 年芝加哥发生大火后不久,被选为市长,督导重建该市。同时,负责将市政府中的政论除去。

1874 年,得到《芝加哥论坛报》的经营权,主导该报的编辑政策。卒于得州圣安东尼。

MEDINA 麦地那

重要性仅次于麦加的伊斯兰教圣地。位于沙特阿拉伯西部汉志区,红海东方约 160 公里、麦加之北约 345 公里处。

麦地那为一绿洲城市,出产极富经济价值的作物,如枣子、各式水果、蔬菜及谷物等。除农业之外,此地的经济大多与前来朝圣的游客有关。

现今的发展已超出原来旧城的范围,拥有数条宽阔大道,咖啡店、豪华商店林立,旅馆至少超过 40 家,研究宗教及沙里亚(Sharia)的伊斯兰大学于 1961 年开始招生。

历史 穆罕默德之前,这块绿洲被称为亚士瑞(Yathrib),622 年,穆罕默德由麦加逃亡到亚士瑞时(这段过程称作"大逃亡"),已经被当时居住此地的阿拉伯人视为"上帝的使者"。后来改名为麦地那(在阿拉伯语中意指"城市",或指"末日审判地"),穆罕默德在此居住直到 632 年去世为止。麦地那的地理位置十分优越,刚好可以拦截由麦加到叙利亚的麦加队商。穆罕默德在与麦加人的对抗中,经常利用这个地形优势。麦加人曾两次入侵麦地那:首次是 625 年的乌赫之战(Uhud),麦加人小有

麦地那 伊斯兰教圣地,位于沙特阿拉伯西部汉志区,其重要性仅次于麦加。图为麦地那著名的先知清真寺,是穆罕默德埋葬及原先居住的地方。

斩获；但在 627 年他们准备大举进攻麦地那时，却一败涂地，全军覆没。

630 年，穆罕默德进驻麦加几乎未遭任何反抗；虽然如此，麦地那依然是伊斯兰教国家的行政中心，头四位哈里发国王（穆罕默德后嗣的称号）在位时仍然不变，直到 661年，当首府首次转移大马士革进而迁到巴格达后，麦地那逐渐沦为落后地区，虽然往后的一、两个世纪中，它仍为重要的文化中心；特别容易让人联想到的是马力卡伊斯兰法学院。

几个世纪以来，大部分的穆斯林仍然会经由麦地那前往麦加朝圣。在麦地那，他们会去膜拜先知清真寺，该处是穆罕默德埋葬及原先居住的地方。许多有权势的统治者不断地建造城墙，或是加高扩充原有的城墙，显示他们对麦地那的浓厚兴趣。

十六世纪早期，麦地那曾经在名义上并入奥斯曼帝国的版图，但是没多久，麦地那又归统治麦加的穆罕默德后裔管辖。1924－25 年，汉志被伊本·沙特（Ibn Saud）征服，因而成为沙特阿拉伯大公国的一部分。人口 60,000 (1980)。

MEDINA SIDONIA, 7th Duke de 梅迪纳西多尼亚公爵七世

公元 1549. 9. 1－1615，西班牙舰队司令，原名 Alonso Pérez de Guzmán，生于圣卢瓦美连（Sanlúcar de Barrameda），1558 年继承古斯曼公爵的头衔和庞大的地产，这些地产从葡萄牙边界延伸至直布罗陀，所获得的遗产使他成为西班牙最富有的贵族。他从根据地圣卢瓦美连监督印度群岛队的航行，并提供国王战时事务、国家防御与北非事务等方面的建议。1580 年占领阿尔加维（Algarve），并为腓力二世合并了葡萄牙，同时也受封为金羊毛骑士。

腓力二世决定发动舰队对抗英国时，希望能得到公爵的忠告和协助。1588 年舰队司令圣克鲁斯侯爵去世时，公爵即被指定为司令。虽然梅迪纳西多尼亚公爵七世对此战役缺乏信心，但还是勉为其难地接受任命。他将舰队管理得井然有序，同时也于 7 月间驶入英伦海峡。这场既艰苦且长达数周的战役使战舰严重损坏，又因缺乏弹药而无法将腓力二世的军队从法兰德斯运送至英国。他带领半数以上的船只回西班牙，却损失许多人命。

退休后继续监督安达鲁西亚的防御。腓力三世任命他为国务委员，晚年成为资深政治家。

MEDITATION 冥想

一种在精神生命领域中求取本来面目和完全状态的方法。东、西宗教中所实践的冥想目的在于弥补那些存在于个人、社会或宇宙意义下的事物实然状态与应然状态间的裂缝。从英语字源上来考察，冥想和“调停”（mediation）一字有关；后者指调停各派别间意见和行为的差异。冥想和“思虑”（consideration）也有关联；后者在拉丁字源中原指使船行进的方向与领导其方向的星辰保持在同一条线上（com-为“与某物相共”，sidera 为“星辰”）。因此，冥想可称为一种实践的、方法论上的感知方式；它能使人觉察何者是对的，并依此而行——这正是通过对一个由星辰所象征着的生命理想秩序所作的理解。

冥想 系指一种在精神生命领域中求取本来面目和完全状态的方法，其实践目标在于让事物的实际状况和理想结合为一。图为冥想中的修道士。

在宗教上还有一个更严谨的英语词汇：contemplation（观照或默祷），可以说明洞察力（所见）和行为（所行）间某种调和关系的建立。对这个词汇所作的拉丁字源研究亦颇富意义。此字在拉丁文中由 com-（共同）和 templum（一个观察占卜的地方）所合成。许多史前祭坛，诸如英国的巨石石柱（Stonehenge），其建造目的都是为了要观察星象，并且让公众生活能够提升至已被高举在上的不朽秩序的境界。圣经也曾在天主祷文中用“在地上如同在天上”来表示这种对日常生活和理想秩序终能统一的向往。

冥想的方式 冥想的实践目标在于让事物的实然状态（当前呈现的实际状况）和应然状态（理想）结合为一。而实践的方式可分为三个层面：(1)能够洞见事物的理想秩序；(2)培养对这种秩序的开放性与接纳性；(3)透过充沛的行动将此洞见导入实践。所有冥想的方式都包括这些层面，三者是不可分的，但是不同的冥想方式也可能会比较强调某一层面。这些强调面上的差异可以说明为什么在不同的传统下会出现各种不同的冥想。

西方人非常强调冥想的内容——亦即强调理想秩序的境界。这种境界，无论用语言或图像来表现，均经由缜密的、衷心的冥思所达成。人们可以藉着对圣经或《可兰经》经文的研习，从而将心意集聚在这些神圣的语句中。这种行为的意图并不是要让心灵掌握这些经典篇章的意义；而是掌握冥思者内部的存在。

心象化（Visualizing）的实践——亦即在心灵中描绘出某些事物——不论在东方或西方的传统中都可以藉由艺术的协助而达成。希腊正教的圣像（icon）和西藏佛教的曼荼罗像（宇宙构造图）都符合这种需求。在罗马天主教会，人们根据《玫瑰经》的说法对基督生涯进行冥思，同时也默想圣母马利亚；这些冥想进而鼓舞了各种视觉艺术品的创作。

虽然在西藏佛教的密宗教派及《玫瑰经》中，冥想所得的心象完全是温和、慈悲和奉献之爱的和平境界。然而一些激烈的信徒却会产生暴力且具有破坏力的景象。佛教教义中所说的无常和苦业的直接经验，也能够净化一个冥思者，并且破除其我执。

西方人对心象的实践到了中世纪末期和文艺复兴时期发展到很高的程度。所谓的“心祷”更让基督生涯、马利亚和各个圣者的事迹成为祷告者反思冥想的对象。十六世纪时阿维拉的圣特雷萨（Saint Teresa of Ávila）和十字架圣约翰（Saint John of the Cross）更藉着进入与基督的虔诚交谈来完成心象的冥想，在这个冥想过程中，他们以完全的坦白、信任透露自己的情绪、感受、思想和灵感。

至于对没有内容的冥想的重视，其目的在培养完全的开放性，从而能够接收由事物之理想秩序构成的宇宙境界。无内容的冥想通常即指禅宗佛教，冥想者在这种冥想中会将思维作全盘的超越。不过某些西方的实践也有类似的想法。十四世纪英国的匿名作品《无知之云》（*The Cloud of Unknowing*）即为这种神秘祝祷的代表之一。

《无知之云》和其他类似的作品，据其所描

述，就是要培养无限的接收性或空无的心灵，甚至于像禅一样把空（冥想的吊诡）当作焦点，作用在于破除意念的分别和执著，并由此使心成空。其目标虽在于"无心"，但并不是指缺乏心灵作用，而是各种精神实践所共有的实在论和原来面目的一种形式。

修禅者必须经过许多实践和深化洞识的阶段，注意呼吸（止观法）是对初学者最普遍的方法。另一个步骤则是凝想某种非理性的空（例如：何为单手鼓掌之声？）。老师经常询问学生以评估或指引其进程，最著名的坐禅则是禅所教导的某种姿态。

将冥想的境界导入行为是任何冥想传统所不可或缺的。我们或可追问：一个人如何能够一边过着日常生活而又信守宇宙和谐的境界？某些美洲印第安民族和类似的文化将许多日常活动，诸如取火、播种等认作是纯粹用来培植个人、公众和环境（宇宙）的福祉的冥想实践。

数世纪以来，各种不同的传统都已塑造出一些身体姿态，以供日常生活之需；并由此对心灵产生专注于冥想的助益。（它们通常也被认为具有促进心灵和身体健康的作用）。瑜伽教派即曾建立一套最细密的姿势系统。道教的太极（绝对和谐）学说更将整个身体从事于精巧设计和韵律性的确切运动，藉以增强和改善自然的生命之能。最初这些姿态和运动似乎有点造作，但是学习者终能经由熟习而将其融入日常生活的各种活动中。

冥想中通常也利用声音，以使宇宙的运行与个体的振动相调和。其中一例为曼怛罗（mantra；一种用神圣语汇构成的象征性套语），印度教和密宗佛教均让冥想者被包藏在这种原始的声音中，从而创造出一个高度集中凝聚的心灵状态。

基督教中，罗耀拉的圣依格纳歇斯（Saint Ignatius of Loyola）所著的《精神练习》让心灵祈祷和冥想细密且有组织的与行为世界相连；并且让冥想者导入一个向上帝意志完全开放的精神纯熟状态。在这种状态中，所谓的神圣思想和行为及普通个体之间的划分便不存在。所有一切都属于上帝，同时上帝也在每一个事物中。

对冥想的观察 冥想不是少数人的专利，它属于所有人类。因为冥想太过于普及，至今人类文化已发展出许多适应各种需求的各种冥想法；同时也容许每个人自由地寻求最有用的形式。正确的说，冥想只是一种达到心灵生活的系统途径。在冥想中，大多数的人都需要一位有经验的导师协助。这种导师在基督教修道制度的默祷团体、东方宗教或虔敬派的拉比职位（Hassidic rabbinate）皆可发现。

冥想是一种方法——一种达成某种目的手段。和其他方法一样，这其中也可能会有"方法"本身被退转成"目的"之危险。冥想也是一种学理，而当此学理愈艰难时，可能愈有助益。虽然冥想常诉诸个体实践，但是它绝对不是个人事务，应当导引出对他人的亲切关怀。

MEDITATIONS OF MARCUS AURELIUS
马可·奥勒利乌斯冥想录

罗马皇帝马可·奥勒利乌斯（161－180 年在位）的备忘回忆集录。整部作品是沉思默想的总集，据作者自己所称乃是"献给自己"。作品以希腊文写成，深受希腊斯多葛学派的影响，其格言训诫曾激发他的创作力量。

这部《冥想录》为人所称道的是其有关伟大古典哲学家的文献纪录，但这并不是有关伦理学之理性论证的论文。相反地，包含了许多如治家训式的条文，并大量引用哲学家的格言，编集成皇帝自己在沉思时品味鉴赏的作品。

早期的编纂者将之分成 12 卷。《冥想录》除了第一卷之外，可说是各种思想纷杂的杂锦，因此实在很难概述每一卷中的主要内容。不过，在每一卷中仍可看出其主要强调的主题。举例言之，第一卷是有关一些曾影响作者的人物，使作者学习到的一些心得；第三卷的主题则是关于服从天主，方显现真正的心灵自由；第四卷则讨论机缘存在性的不可能；第六卷是强调心灵生命活动的崇高与重要；第十一卷的主题则为大公无私。

MEDITERRANEAN FLOUR MOTH
地中海螟蛾

属鳞翅目（Lepidoptera）螟蛾科（Pyralidae），幼虫和成虫均能危害面粉、玉米粉和其他谷物。小型暗灰色蛾类，成虫翅上波浪条纹交错、翅基并有 V 型记号。

1889 年入侵美国，成为分布最广、危害最剧的蛾类之一。面粉厂损失尤烈。

MEDITERRANEAN FRUIT FLY
地中海果实蝇

幼虫可危害多种水果的小蝇。温带地区很早就有此虫危害；地中海地区则是最近才出现。美国自 1929 年开始受此虫侵害。参见 FRUIT FLY。

MEDITERRANEAN SEA 地中海

将欧洲与北非及中东隔开的大西洋海湾。地中海从西经 5°22′的直布罗陀延伸至东经 36°15′土耳其东部海岸的伊斯肯德伦，全长约 3,700 公里。因为它的海岸线极不规则，故宽度变化很大，平均约 650 公里；表面积将近 3 百万平方公里，几乎是加勒比海的 2 倍，美国得州的 4 倍。

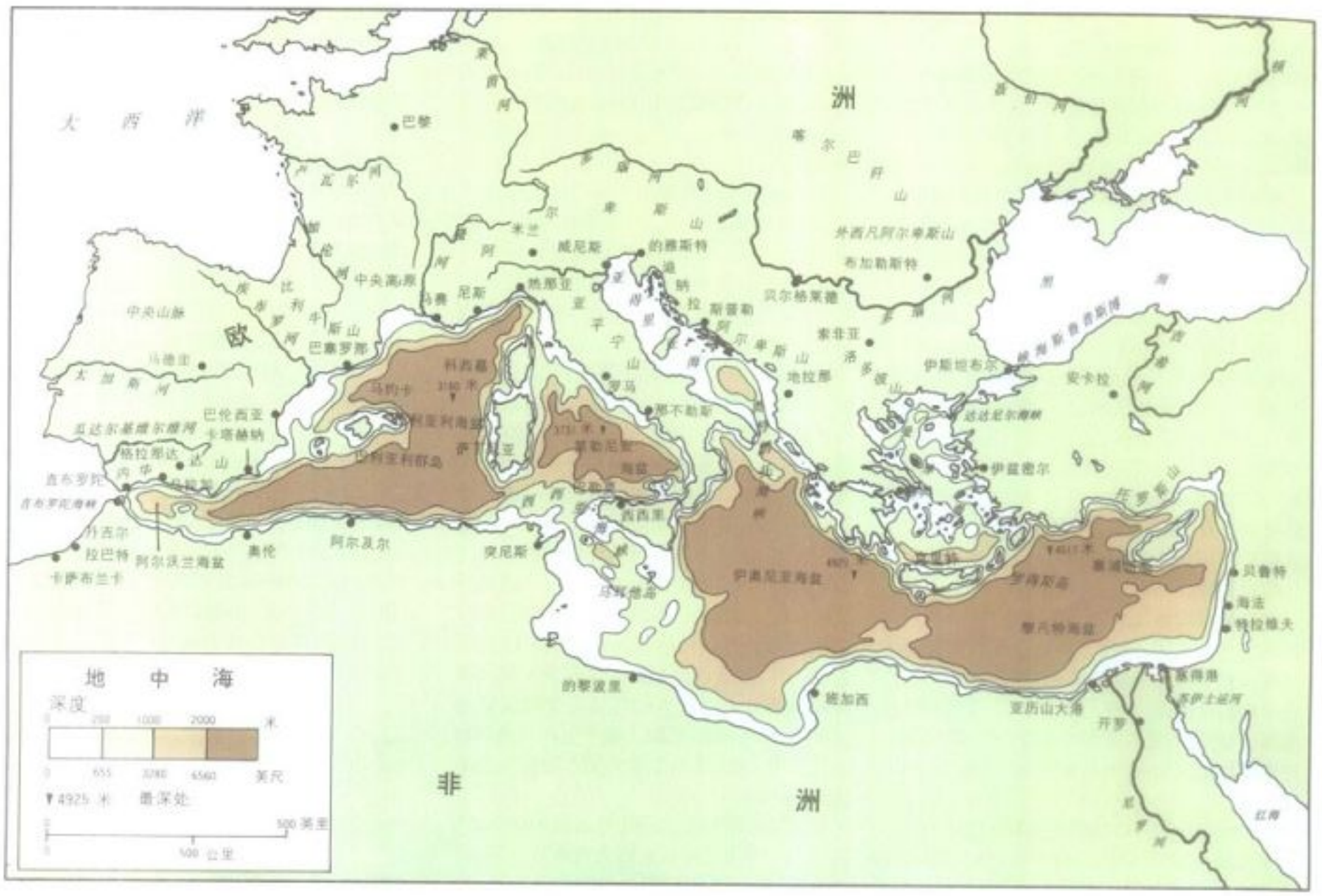
由于它是传说中歌曲与传奇的"酒红色海洋"，再加上以阳光普照及干爽夏季为特色，特殊的植物及它是西方文明孕育的摇篮的历史角色等，使得地中海成为世界上最与众不同而持久不朽的区域之一。

气候 因位于欧洲海洋型与大陆型气候之转型地带，导致北非撒哈拉沙漠形成干燥状况。地中海的冬季气候受大西洋与大陆性气团的支配，再配合通常向东吹至地中海纬度区的气流，这些因素为该海域带来无数的风暴及大量的雨水，风雨的强度向水域的南方与东方渐减。

夏季的气候型态又有戏剧性地改变，此时，大西洋暴风雨所及之处往往局限于大西洋多山边境以北的地方。结果造成地中海西侧末端的夏季为长达 2～3 个月的干旱，而海域的东侧尽头更延长为 5～6 个月。

地中海冬季的气温适度温和，夏季略高，因

地中海 位于南欧、北非与中东之间，是世界上最大的陆间海。图为 1351 年时绘制的地中海海域图



无湿气，故人们仅略感不适而已。其平均气温无降至冰点以下的月份。虽然每年冬季偶尔发生近极地或北极圈的大气来袭引起结冰的情形，尤其是欧洲海岸一带，罕见持久。

地中海南部与东部水域距离赤道较近，离具有调节影响的大西洋较远。故四季温差变化大，夏季期间较热而干燥，常须将之归类为大草原甚至沙漠气候。

植物 一般来说地中海气候型态，为冬季温和潮湿而夏季温暖干燥，使得该区的植物生长具有特色。矮小的树木与灌木保护自己以对抗长时期的干旱与高温，而将季节性的雨量利用到极致。

在那些没有受到人类活动污染的地方，该水域最干燥的地方除外，基本的植物生长景观已从冰河时期的森林退化为高 2～4 米稠密的灌木丛，即法文 maquis、意文 macchia 及西班牙文的 matorral 等所谓的灌木丛林。丛林内植物种类众多，均属叶小而薄之类以减少水分蒸发，外层稠密以提供遮荫、树根深、树皮厚以保护茎干等种种特征以适应夏季的干旱。此区特有的大树——全都显现相同的适应特征——包含橄榄树、多种针叶树，以及各种常绿或鲜艳的栎树，包括西班牙栓皮栎在内，这种植物厚厚的树皮被应用于很多商品上。

在这种温暖而阳光普照的地中海型气候里，只要有水且土壤状况适合，似乎任何植物都能生存。例如柑橘类的水果，一般都联想到地中海附近的国家，然而它们却产自东南亚，在地中海区域唯有干季能供应足够水分时才能生长。

地质的起源 三叠纪（2 亿年前）期间，地球上的陆地分成两个面积略等的大陆块：北方的劳亚古陆（Laurasia）及南方的冈瓦纳古陆（Gondwanaland）。劳亚与冈瓦纳从形成到分裂的长期演化过程中，间隙为特提斯海（Tethys Sea），此为地中海的前驱，连续而未被阻断地伸展经今地中海、中东、波斯湾与印度河一恒河平原至现今的印度洋范围。

从白垩纪（6,500 万年前）末期至中新世（1,300 万年前）止，地中海因承受非洲地盘向北的压力而变为现状。同时期，特提斯海缩小、扭弯，并于造山时期隆起深海内厚厚的沉淀物，造成我们所知的阿尔卑斯山岳的形成。其结果产生蔚为壮观的褶曲与断层景观的山脉环绕于现代地中海的周围。

分区 西西里岛至突尼斯之间有一较浅的海岭将地中海分为两个大水域。东部水域较西部水域接近赤道 6 个纬度左右。两者再细分为相互连贯的数个深海盆。

西部水域有 3 个这样的海盆。最西的是面积较小的阿尔沃兰海盆（Alboran），宽仅 250 公里左右，从狭窄的直布罗陀海峡（15 公里宽）至一沉入水里的山脊。西班牙之阿尔沃兰岛隆起于此，此海盆因而得名。其最深处为 1,500 米。

阿尔沃兰海盆以东是较大的巴利亚利海盆（或称阿尔及利亚海盆），面积约 7,500 平方公里，最深处在萨丁尼亚岛外海，几近于 3,200 米。此海盆的非洲海岸一带，急陡降至 2,000 米深，而欧洲海岸则以平均深度 180 米的大陆棚延伸为特色。

西地中海的最后一个分区是第勒尼安海盆（Tyrrhenian），占据一三角区域，疆界分别为意大利、科西嘉-萨丁尼亚与西西里岛。介于意大利与科西嘉之间的北部较浅，海盆自此处向东南方迅速变深达 3,731 米，是西地中海水域最深之处。

地中海的西部水域赖低浅的西西里海峡与东部连结，此海峡于西西里岛与突尼斯的邦角（Cap Bon）间颈宽仅 140 公里。

围绕着西西里、突尼斯与利比亚西侧的浅水且水底地质复杂的区域，包括马耳他岛在内，向东陡峭急降至东地中海第一个主要的分区——爱奥尼亚海盆。这是整个地中海最深部分，有多处凹陷均在 4,000 米以下，最深处在希腊伯罗奔尼撒岛海岸线外，有 4,925 米深。此海盆内几乎没有岛屿，仅有极窄小而浅的大陆棚。

克里特岛以南一个难以定出范围的浅水分

间分隔了伊奥尼亚与地中海最东的黎凡特海盆(Levantine,或称埃及海盆),是一个相当深的海盆,靠近土耳其海岸与罗得斯岛最深处可达 4,517 米,但它亦包含宽广的浅水区,以塞浦路斯岛以东最显著,且延伸至南边的尼罗河大三角洲的宽广海底延伸区。

东地中海水域尚有两个向北扩张极具历史性的浅水区。伊奥尼亚海盆经奥特兰托海峡(Otranto Strait)与地中海域里最浅的亚得里亚海连接。全长 770 公里的三分之二以上在北部,深度不及 100 米。

东地中海第二个延长区是从黎凡特海盆朝东北方向扩展,形成爱琴海。在地质学上,这是地中海最复杂的区域之一,数目极多的半岛与岛屿群延长了多山的希腊与土耳其。爱琴海最深的部分在克里岛以北,深及 2,500 米,其他的海深约在 200～1,000 米之间。错综复杂的海岸线,无数的小港口,以及相对较优越的种种条件,使得爱琴海得以为早期文化的发源地。

水文学 海域几近封闭的特征,其深水分区与浅水连接区,以及该水域的高温与紧随之高蒸发率等实际地影响了地中海的水文型态与水的存积。除少数几个港湾,亚得里亚海北部,与危险的墨西拿海峡以外,该海域受潮汐影响的范围非常小,在 15～30 厘米之间而已。

地中海唯一的开口是经直布罗陀海峡与大西洋连接,经此开口进入地中海的海水量占 97.1%,而直接的降雨量贡献 1.8%,从黑海流注地中海的占 0.7%,其他河川径流量占 0.4%。至于从地中海流出的水量,有93.3%流向直布罗陀,而蒸发消失量占 6.4%,以及 0.3%进入黑海。蒸发量超过降雨量,与直接流失量等因素导致平均盐度很高。因此,如果地中海无法由直布罗陀获得大量来自大西洋的水流,则此海将迅速缩小成一连串不连续的咸水域。

地中海域气温的变化通常也会反映于水温。冬季里海面的水温:西部的海盆多在 12～14℃之间,而偏南的东部海盆水温约介于 14～17℃。夏季时海面的水温也呈现类似的范围,西地中海为 22～25℃,东地中海则是 25～28℃。

生态学 由于普遍缺乏潮汐变化与海流,整个海域分成数个分立的海盆,以及该海域与开放无垠的大西洋之间水流互换速度极为缓慢,因此地中海具有大湖的许多物理与水文特色。此事实再配合该区特殊的干燥型夏季气候状态,多山且具陡峭斜坡的海岸线范围很广,以及特为适应当地环境的植物与土壤型态等因素,已在地中海创造出一种独特而脆弱的生态系统。可惜长久以来环地中海区域人为的污染带给此生态系统无比的压力,地中海域是世界上第一个备受人类之害造成大部分无法改变的环境灾害的重要地区,时至今日,此区已陷入整个生态系崩溃的危机之中,远比其他范围大而本质相同的系统更为严重。

第一项重要的生态退化是森林的破坏,在古代的地中海斜坡处原有大批森林分布。自古典时代起,森林即遭砍伐以建造农舍、船只,以及一些历史上最悠久大城市建筑所需之木材。土壤的冲蚀、植物生长的退化,以及景观的日趋贫乏荒芜等都是不可避免的结果。

如今,在这片脆弱的地中海生态景观上,除了传统的压力外,又加上两项新的威胁:工业与观光业。不论是开发中或高度开发的国家,地中海的海岸地带对他们发展建设新工业而言是很具吸引力的地点。因此,铁、钢、石油化学与发电,以及其他各种型态的营运均在该海域四周大量产生,常视地中海为工业废弃物、热气,甚至有毒废水等的清理场所。

同时,观光业的增长速度令人惊讶,每年夏季约一亿的观光客使该海域的原有人口膨胀,当地卫生设备不胜负荷,而其所带来的污物废水更加重了地中海的污染程度。

尽管忙碌的地中海水道因石油溢出而引人注意,但有 85%的污染是来自陆地。在所有进入海中的污染物中,估计有 80%未经处理,或仅部分处理而已。根据除阿尔巴尼亚外,全部地中海区国家签署通过并得联合国赞助的地中海行动计划约定,已同意消除有毒的化学流出物,并共同合作清除运油轮溢出之石油。脆弱的地中海生态破坏状况是否能因此改观,尚不得而知。

Bibliography

DiCastri, F., and others, *Mediterranean-Type Shrublands* (Elsevier Pub. Co. 1981).
Emelyanov, E. M., and Shimkus, K. M., *Geochemistry and Sedimentology of the Mediterranean Sea* (Kluwer 1986).
Houston, James M., *The Western Mediterranean World* (Books on Demand 1964).
Margalef, R., ed., *Western Mediterranean* (Pergamon 1985).

地中海沿岸观光业增长速度惊人,每年夏季约有一亿观光客涌入,图为地中海岛国马耳他的港口风光。

MEDIUM 灵媒 参见 PARAPSYCHOLOGY: SPIRITUALISM

MEDIUM, The 女巫

两幕歌剧,哥伦比亚大学狄特生基金会委托门诺蒂(Gian-Carlo Menotti)编剧、作曲。1946 年 5 月 8 日首次公演,叙述以现代客厅为故事背景举办招魂人的降神集会。作者藉这出歌剧来描述一个女人的悲剧,她被带进两个世界,一个是她无法完全理解的真实世界,另一个却是无法使她相信的超自然世界。

女巫芭芭(Baba,花神夫人)的女儿梦妮卡(Monica)爱上芭芭收养的哑儿子——托比(Toby),两人皆受芭芭利用,捏造死者口信,并使灵魂附体出现。当芭芭无情地欺诈一对痛失儿子的夫妇,传达他们死去婴儿的"口信"时,她感觉有一双冰冷的手正扼住她的咽喉而惊惧万分,她想向这对夫妇表白她的诡计,可是这对夫妇却坚持她所感觉是鬼魂之手。

当芭芭确信哑男孩想谋杀她,她痛打托比并赶他出门,自己更是喝得酩酊大醉,当托比回头寻找心爱的梦妮卡,芭芭恰从酣醉中苏醒,于是托比藏身窗帘后的柜子中。芭芭看到窗帘飘动,抓起左轮手枪射杀托比,一遍又一遍的喊道:"我杀死鬼魂!"心碎的梦妮卡则跪在托比尸体旁,凝视他的双眼。多数的乐评家认为《女巫》的曲谱与剧本是门诺蒂最高的成就。

MEDLAR 欧洲山楂

学名 *Mespilus germanica*，蔷薇科小乔木，原产于中东和欧洲，果实可食。植株高约 6 米，叶长椭圆形；花白或淡粉红色，形似苹果花。果实似有锈斑的野生苹果，底部凹陷；极硬，不可立即食用，须经初霜及一段时间的后熟方可食用，风味很像烘焙过的苹果。

欧洲山楂在欧洲地区种植已有数世纪之久，大多是在修道院内与其他果树一起种植；西半球地区则较不普遍。欧洲山楂和山楂近似，但有较多有刺的分枝。可以种子或嫁接在山楂、梨、榅桲上繁殖。

MEDULLA OBLONGATA 延髓

参见 BRAIN.

MEDUSA 梅杜莎

希腊神话中三位蛇发女怪之一。这 3 位恐怖的女性可使任何见到她们的人变成石头。梅杜莎是三人之中唯一从人身化成的。她与海神波塞冬发生关系后，生下克莱萨欧和飞马珀伽索斯。由于她触怒了雅典娜，雅典娜于是将原本十分美丽的梅杜莎和她的姊妹们变成妖怪。珀尔修斯杀死梅杜莎，且将她的头割下献给雅典娜。参见 GORGONS。

MEDUSA 水母体

参见 JELLYFISH.

MEDWAY RIVER 麦德威河

位于英格兰东南方，发源于索塞克斯的亚士当森林，然后向东北流经维耳德、北当斯及肯特等地，长约 113 公里，最后在格累甫森东方约 10 公里处注入泰晤士河。麦德威河的流域面积约 1,760 平方公里，支流包括伊甸(Eden)、布尔特(Beult)及泰斯等河。

麦德威谷地一向以盛产水果闻名，其中美斯顿是交易与产业中心；另一个城市罗彻斯特则是市场，并建有主教教堂。

MEERSCHAUM 海泡石

参见 SEPIOLITE.

MEERUT 美拉特

印度乌塔尔省的一个城市，位于德里东北方约 55 公里处。是个古老的城市，至少远在阿育王时代(约公元前三世纪)便已存在，至今已历经无数的变革与动乱，如同附近的德里。美拉特最为人所熟知的历史事件，是 1857 年 5 月 10 日由英军管辖的印度士兵所发起的叛变，一般称为"印度兵变"。

美拉特是一个贸易中心，四周都是灌溉的农业区，小型的加工、制造及手工艺品业为其主要工业。人口 270,993(1971)。

MEFISTOFELE 梅菲斯托费尔

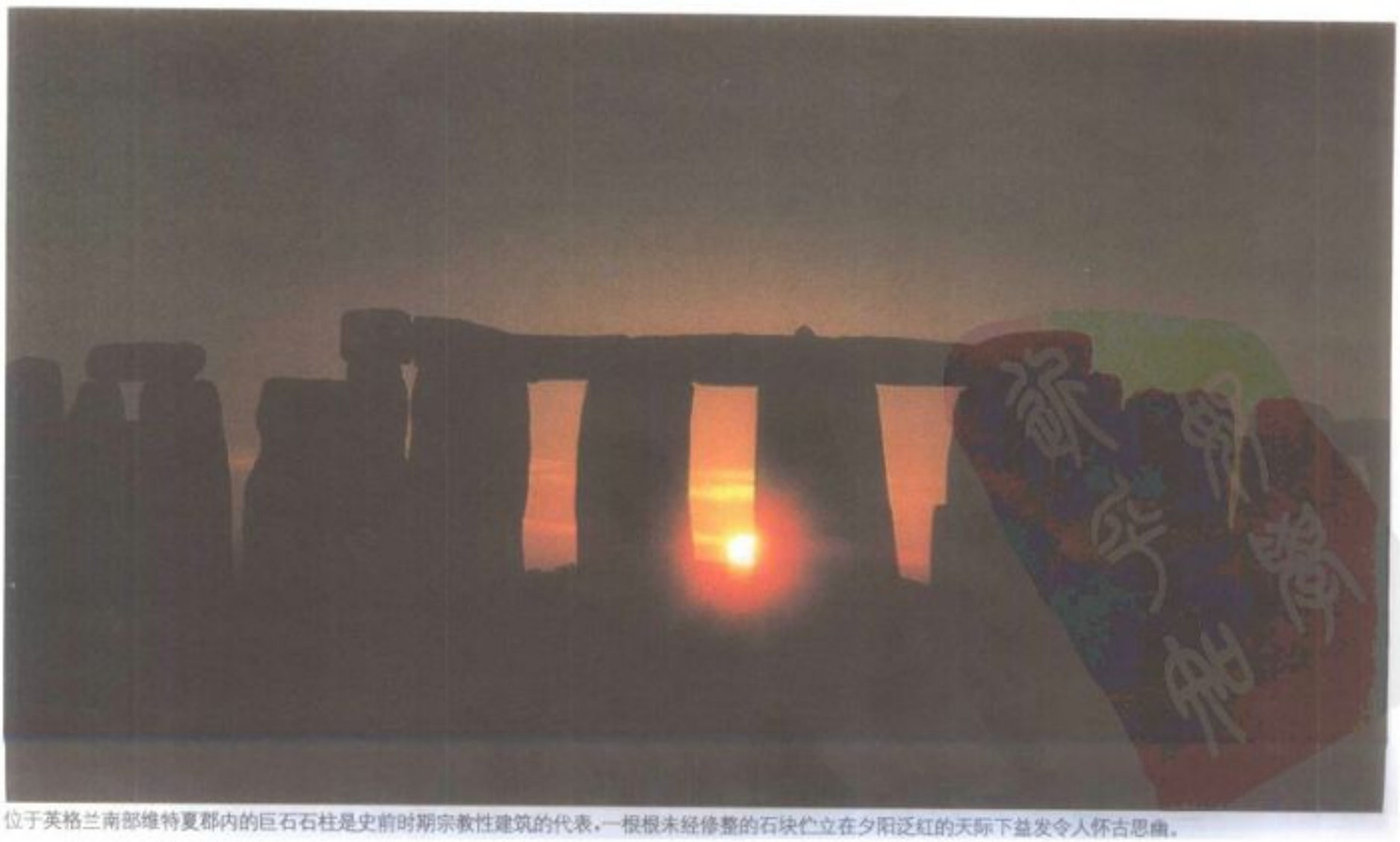
包含序幕与收场白的四幕歌剧。博伊托(Arrigo Boito)根据歌德的《浮士德》编词、作曲，1868 年 3 月 5 日在米兰拉斯卡拉歌剧院首演失败。观众认为时间太长(超过 5 小时)、歌者不佳、指挥(博伊托本人)不适任，全剧只有序幕值得赞赏。经过多次改订，修改全景、删去间奏曲、加入新的音乐，并将浮士德的角色由男中音改为男高音，1875 年 10 月 4 日于波隆那重新上演，演出非常成功。

本作品与古诺(Gounod)同样自歌德作品改编的杰作《浮士德》不同，博伊托利用双方面的叙事诗作为素材。古诺创造的恶魔十分生动逼真，而博伊托的梅菲斯托费尔则是撒旦。博伊托原是一位伟大的诗人，但在此歌剧中所呈现的却是作曲的才华。

观众熟悉的咏叹调包括：梅菲斯托费尔的《*Ave signor*》和《*Son lo Spirito*》，浮士德的《从夜露润湿的草原、田野……》和《我的生命已到了尽头》，玛格丽特(Margherita)的《*L'altra notte*》，还有玛格丽特与浮士德的二重唱《*Lontano, lontano*》。其中艾琳娜(Elena，特洛伊的海伦)在特洛伊大火中所唱的《*Notte cupa, truce*》采用古典的六音步诗行写作，为著名之经典作。

MEGALITH 史前巨石

由一根或多根未经修整的石块单独或成群竖立所形成的纪念碑。数百年来，类似的史前巨石碑如英国维特夏郡巨石石柱和埃夫伯里(Avebury)两地之巨石圈、法国不列塔尼地区之卡尔纳克石林(Carnac)、爱尔兰纽格兰奇(New Grange)之石室；苏格兰奥克尼群岛之马梅斯霍(Maes Howe)欧洲巨石、法国中部之巴涅(Bagneux)巨石，均令欧洲一般民众及古物专家百思不得其解。起初对类似纪念碑之名称如巨人之墓、德鲁伊特术士之石及神仙窟等，只是因对其源起和功用之误解的臆测，十九世纪初期方始创用巨石一名词，同时



位于英格兰南部维特夏郡内的巨石石柱是史前时期宗教性建筑的代表，一根根未经修整的石块伫立在夕阳泛红的天际下益发令人怀古思幽。

亦了解巨石纪念碑实则遍布全球各地，自西欧以至玻里尼西亚都有其踪迹。在亚洲部分地区，尤其是印度阿萨密及非洲，仍有巨石纪念碑之竖立和使用。

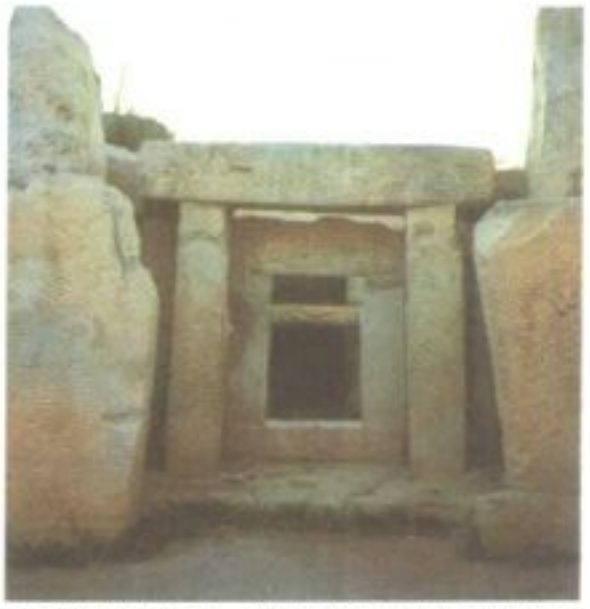
可能由于十九世纪主张扩散学说者的考古人类学家自然发展的结果及假定所有的巨石纪念碑都互有关联，以致某一期间更有所谓"巨石族"或"巨石人"自一共同中心向世界各地扩散分布之说。史密斯(Grafton Elliot Smith)及佩理(William James Perry)两人更指明埃及即是此一中心。目前的学者认为各类巨石纪念碑并无共通性，且建造巨石的技术可源自世界多个地区。所有的巨石建造者唯一的共同点是搬运和竖立此等常重达50～100吨巨石的技术。

主要类型 最著名的巨石纪念碑为欧洲史前时期之巨石纪念碑，共有四种主要类型：(1)单立巨石，单独一根竖立者；(2)巨石圈；(3)石林或巨石簧；(4)石室。

单立巨石、巨石圈及巨石簧 单立巨石之大小可自0.6～0.9米，以至20米长，如现今已断为三段，平卧在法国不列塔尼南部洛克马里亚凯(Locmariaquer)地面之大布里赛巨石(Grand Menhir Brisé)。不列塔尼为存有单立巨石之最大地区，该地之单立巨石可能有纪念性质。

英国及爱尔兰为保存有巨石圈之主要地区。巨石圈建立方式有二：一为立人土中，如英国康瓦耳之九女石柱(Nine Maidens)；另一为巨石圈之外尚有壕沟及护堤围绕者，有保护圈之石圈或木圈遗迹称为石柱纪念碑，其中最著名者为英国之巨石石柱及埃夫伯里巨石圈。埃夫伯里巨石圈之外围护场为一圆场，直径达1,356米，场高自壕底至场顶为17米。参见STONEHENGE。

巨石簧见于英国南部，但以法国南部之卡尔纳克地区为最著名。此壕区之克勒斯坎(Kerlescan)、曼尼乌(Le Manio)及美尼(Menec)等石林长可达数英里，均由数以千计之石块平行竖列并导引至一半圆状之石簧。



马耳他岛上塔尔坎一带发现的巨石神庙，已有三千多年的历史，为石室类巨石纪念碑的一种。

巨石圈及巨石簧可能是宗教或非宗教性集会场所之形成，亦有科学家认为其原供天文观察之用。

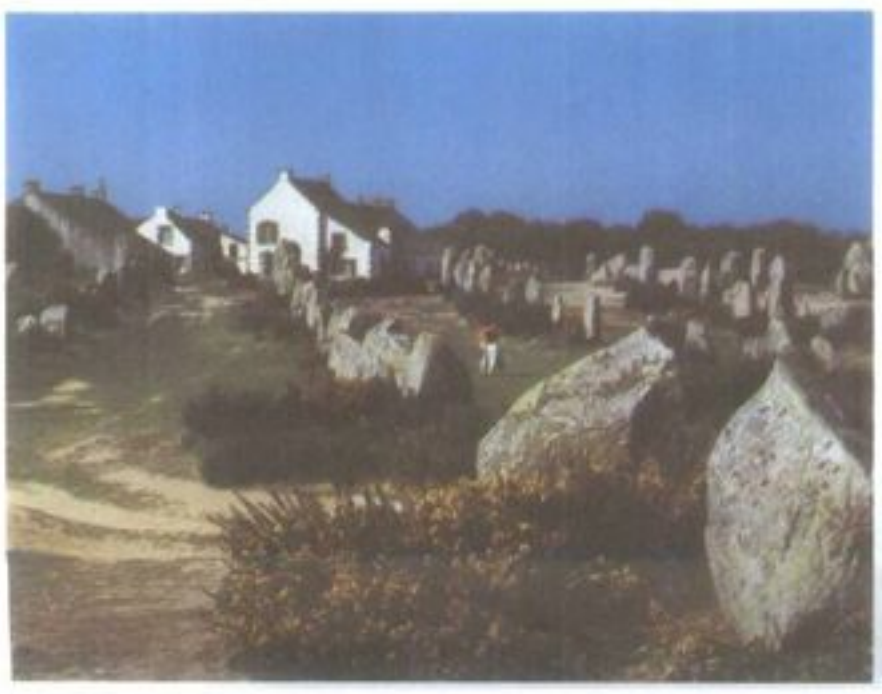
石室 石室为一供家族或其邻近群集长期使用之墓地。在集葬窖中有时多达200～300具之骨骸。尸骨通常未经焚化即入棺，但亦有经火化者。在法国、丹麦、英国及爱尔兰共有12,000多处此种纪念场遗迹。巨石建造者可能是欧洲古代居民之一重要组成民族。

石室是由巨大直立石块建成。巨大直立石块相傍竖立成墙，再以大石片横置直立石块之顶上，或以小石块互相支撑成一圆拱形屋顶。这些石室多由巨大土石堆掩埋形成长或圆形冢，许多冢仍保存至今日。在纽格兰奇的圆形冢直径82米；威特夏西肯奈特(West Kennet)之长冢则长104米、宽23米。但极多此类冢现仅有埋葬之石室仍屹立不移。

巨石室又可分为三种型式：(1)独立式多边形或长方形石室；(2)角墓，此为由一通道引向一圆形、多边形或长方形墓室构成；(3)堂墓则是一长方墓室。

目前一般看法认为欧洲之巨石墓室有三个发源地：俄国南方；丹麦，但此地非由巨石建造之墓室，其后发展成巨石纪念碑；以及地中海西部地区。此区由石块建成之集葬墓室则发展成散见于马耳他岛、法国南部、西班牙及葡萄牙南部及萨丁尼亚等地之地表巨石构造。地中海西部之巨石建造者可确定是来自爱琴海地区之殖民。此等殖民崇拜一大地女神，该女神之偶像可见于陪葬之俑或陶罐及棺廓之壁上。

欧洲巨石纪念碑之主要时期约公元前2000－1500年。但其后仍有继续使用者。绝大多数墓中均未见有金属制品，故形式上应属于新石器时代。但棺中未见金属制品亦可能基于宗教禁忌之故。



位于法国不列塔尼地区卡尔纳克东北角的石林，为史前时代遗留下来的巨石纪念碑，据说这些巨石是为了宗教目的而设。

Bibliography

Brown, Peter, *Megaliths, Myths, and Men: An Introduction to Astro-archaeology* (Taplinger 1977).
Daniel, Glyn E., *The Megalith Builders of Western Europe* (Praeger 1959).
MacKie, Euan, *The Megalith Builders* (Dutton 1977).
Renfrew, Colin, *Before Civilization: The Radiocarbon Revolution and Prehistoric Europe* (Knopf 1973).
Service, Alastair, *Megaliths of Europe* (Macmillan 1979).
Thom, Alexander, *Megalithic Lunar Observatories* (Oxford 1971).
Wernick, Robert, *The Monument Builders* (Time-Life 1973).

MEGALOPOLIS 迈加洛波利斯

希腊伯罗奔尼撒阿卡迪亚山区的古老城市，遗址在今迈加洛波利斯新城北方约1.6公里处。公元前369年，底比斯将军伊巴密浓达(Epaminondas)和阿卡迪亚联盟建造。与新城美塞尼同年兴建，人口由邻近各村落移入。

迈加洛波利斯虽然分别抵挡斯巴达的亚基斯及马其顿的波利伯奇在公元前331年及318年所发动的侵略攻击，但在公元前223年，却被克莱奥梅尼三世(Cleomenes III)所率领的斯巴达人打得溃不成军，此地因而受到严重破坏。迈加洛波利斯后来出现了几位亚该亚同盟(Achaean League)最卓越的领导者，如斐洛皮门(Philopoemen)等。公元前146年，生于迈加洛波利斯的历史学家波利比奥斯(Polybius)，代表此城向亚该亚同盟的罗马统治者求情，使得此城免于严厉的惩罚，但到了公元二世纪中期，迈加洛波利斯已几乎成为一堆废墟。

绵延大约8.8公里的防御城墙现在仍有遗迹可循。本城被海里森河(Helisson R.)分隔为南、北两边；北边有广场、索托神殿(Zeus Soter)及部分古城遗迹；南岸为更重要的遗迹所在，其中部分已由英国考古学家们挖掘出来，包括希腊一座可容纳7,000～21,000人的大剧院；另外还有一座巨型的大厅色恩林殿(Thersilion)，阿卡迪亚的"万人会议"即在此集会。

MEGALOPOLIS 巨大都会带

指大范围的都市集结区，系由若干都会区相连而成的都市综合体。这个名称最早是由希腊文中megalo和polis两个字结合起来的，表示"巨城"。巨大都会带通常包含两个或是两个以上的核心都市，能够满足密集人口在社会、经济和行政方面的需求。

最早引用这个名称的是法国地理学家葛特

曼(Jean Gottmann),他在 1961 年使用这个名词描述美国东北部大西洋沿岸,从新罕布什尔州南方至弗吉尼亚北方州的都市群。这个超级城市也称作"波士华希"(Boswash),北起马州的波士顿,中经罗得岛州的普罗维登斯、康涅狄格州的中部及沿岸、大纽约市、宾州的费城及马里兰州的巴尔的摩,南迄华府一带连绵不绝的大都会地区,以及相连的都市与市郊地区。南北长约 700 公里,东西宽 48～160 公里,面积约 130,000 平方公里,人口超过四千万,规模之大世界第一。

美国其他可以与其相抗衡的都市综合体或城镇群集区包括:从纽约州的水牛城经过俄亥俄州的克里夫兰、宾州的匹兹堡、印第安纳州的南本德及威斯康星州的密尔瓦基,到得州的沃思堡和达拉斯的弧形地带城市;以及从旧金山南部到圣地牙哥的加州沿岸地区。

某些巨大都会带是由一个国家内的都市区综合而成,例如英国的大伦敦地区、法国的大巴黎地区及日本的东京－横滨－大阪都会区。另有些巨大都会带则跨越国界的范围,例如鲁尔盆地区内以德国的杜塞尔多夫为核心的巨大都会带,涵盖了部分的荷兰和比利时地区。

MEGALOSAUR 斑龙

约一亿五千万年前侏罗纪中的一种大型肉食性恐龙。体长 3～7.5 米,以强壮有力的后肢行走,行进时小型的前肢及强大的尾皆离开地面。头部长达 30 厘米;齿尖锐锋利,有些甚至向内弯曲,可能有助于防止猎物的脱逃,并以齿撕裂猎物的肉为食。

斑龙的化石为最早期发现之恐龙化石之一,1824 年牛津大学巴克兰(William Buckland)所发表有关斑龙的报告,更为第一篇有关恐龙的科学性报告。

MEGAPHONE 扩音器

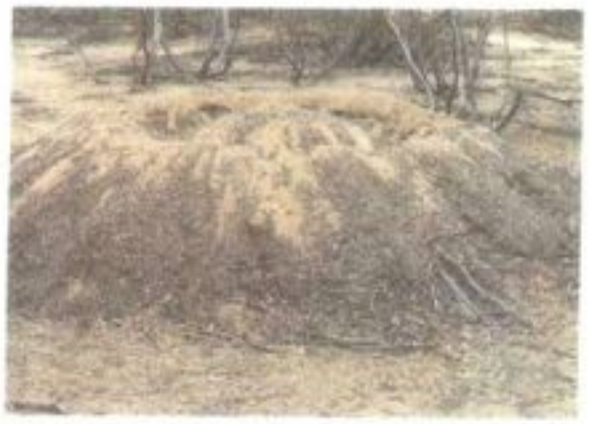
中空圆锥状发声器,可以将声音放大至相当远的距离外。演讲者抓住牛角状的扩音器发声,扩音器便会聚集音波传播出去。扩音器通常由轻金属、塑胶或纸板制成,长度有短于 30 厘米到长于 60 厘米的。

在某些公众演讲时,使用的电子扩音系统包括了麦克风、放大器和圆锥形的喇叭。有一些扩音器是将电池装在使用者肩上背的袋子中。

MEGAPODE 冢雉

属冢雉科(Megapodiidae),又称丛火鸡或筑冢鸟。冢雉有 10 种,分布于澳洲、新几内亚和东印度群岛。体型彼此类似,大多笨重、不灵活如家禽,有强壮的腿及长爪的脚趾。最大的种类体长约有 60 厘米,主要颜色是综合褐色和掺有不同层次白色至灰色。

虽然冢雉没有美丽的外表,却以建造结构完美用以孵蛋的冢而闻名。有的冢乃利用太阳能或火山灰的热量来孵蛋,但大部分都是



冢雉(下)又称丛火鸡或筑冢鸟,以建造结构完美用以孵蛋的冢而闻名(上),有时冢的直径可达 12 米,高约 1.8 米。

利用有机物质分解时所产生的热能。典型的方法是一大群冢雉聚在一起用它们强壮的脚混合土壤和有机碎屑来建造孵蛋冢。有时冢的直径可达 12 米,高约 1.8 米。然后在冢的中央会被挖出一块凹陷。冢雉每隔数天产蛋一次,将卵产在这块凹陷处,然后再掩埋起来。成鸟会时常将嘴插入冢中检查温度,并调整分解物质的位置。大约 40～50 天后,蛋即孵化。孵化后的幼鸟自己掘土而出。

MEGARA 麦加拉

希腊一著名的古城,位于亚地加的伊路西斯(Eleusis)与科林斯地峡之间。麦加拉经常与邻近地区产生界线争议,最后被雅典夺走萨拉米斯岛(Salamis I.),并也有大块土地并入科林斯。

麦加拉人是公元前第七、八世纪时殖民运动的先驱。它在西西里建立海布雷(Megara Hyblaea)和塞利努斯(Selinus),在博斯普鲁斯建立卡尔西登(Chalcedon)和拜占庭等属地。公元前七世纪时,麦加拉在暴君史安俊尼斯(Theagenes)的领导下,版图扩展到最大的极限。继史安俊尼斯之后最有名的麦加拉人是泰奥格尼斯(Theognis),他是公元前第六世纪及第五世纪初期的诗人。

第二次波斯战争(公元前 480－479)期间,麦加瑞得区(Megarid)是波斯入侵的最西界。麦加拉派遣一支 3,000 人的舰队前往布拉底,在此波斯战争的最后一役中,团结的希腊联邦终于击败波斯人。公元前 432 年,雅典发布"麦加拉法令",下令禁止亚地加的市场和港口再与麦加拉往来,麦加拉的贸易因而受到严重损失。历史学家修昔的底斯(Thucydides)将这份法令视为引起伯罗奔尼撒战争(公元前 431－404 年)的原因之一。雅典人在战争期间经常攻掠麦加拉。公元前 424 年甚至占领尼萨伊(Nisaea)的萨罗尼克海港(Saronic),以及连接海港与麦加拉城的长墙;不过麦加拉本身并未被占领过。

麦加拉古城所在的矮丘及山谷现在已被新城覆盖,当然也已经没有古物可以挖掘。遗迹中最引人注目的是一座长方形的喷泉屋,屋顶由 5 排各 7 个特殊的八角形陶立克式角柱支撑。此喷泉被认为是公元前六世纪史安俊尼斯时代的建筑。此外,还有一些防御要塞的遗迹及麦加拉第二海港——帕吉(Pagae,即今阿波契瑞 Alepochori)所遗留的建筑。帕吉位于麦加拉北方 16 公里处的宁静海湾上。

MEGARIAN SCHOOL 麦加拉学派

希腊哲学支派之一。公元前五世纪初创立于希腊的麦加拉,开山祖为苏格拉底的弟子优基里德(Euclid)。本学派采用苏格拉底的论理学教义,并借取帕门尼得斯(Parmenides)的绝对存有概念。也采信伊利亚学派齐诺(Zeno)的见解,将杂多和运动视为虚妄。其学说还包括存有本身即涵括了所有可能性,以及美德隶属于存有的知识。

麦加拉学派的主要特色在于他们倾向于运用双关语来论辩,以及对其他哲学学派的批评。或许正如同其他的半苏格拉底学派一样,麦加拉学派也因为没有共同的组织而在公元前四世纪末叶销声匿迹。

MEGASPORE 大孩子

参见 EGG.

MEGATHERIUM 大地懒兽类

参见 GROUND SLOTH.

MEGAVITAMIN THERAPY 大量维生素治疗法

参见 NUTRITION.

MEGHALAYA 梅加拉亚

印度东北部的一省。西、北面和阿萨密省为邻,东、南面则与孟加拉交界,面积 22,489 平方公里,首府为西隆。1972 年,阿萨密被分隔出加罗(Garo)、卡夕及贾因蒂亚(Jaintia)等高地地区,梅加拉亚因而独立成省。"梅加拉亚"在梵文里意指"云的故乡"。

梅加拉亚的北部与南部各由 3 块高山地区及带状的低地组成。最高峰是西隆峰,海拔 1,964 米。本区冬天凉而干,夏天则温暖,降雨量十分丰富。卡夕山区的乞拉朋吉是世界上有人居住区中雨量最充分的地方,每年平均降雨量高达 11,638 毫米。山区遍植林木,木材、煤石、石灰石、金刚砂,以及矽线石都是重要的天然资源。

大部分居民分布在约 4,500 个农业村落与西隆市中。一般通行的语言是卡夕语、加罗语及其他几种方言,如贾因蒂亚语。识字者约占 35%;约 47%的人民是基督徒,18%是印度

教徒，3%是伊斯兰教徒，其余的32%是信泰泛神论的部落民族。山区属母系社会，也就是说，一对恋人在结婚之后，必须和女方的父母住在一起，同时全部财产都属于妻子和女儿所有。

本区因缺乏低地，农业发展颇受限制，山区居民大都采用轮耕的方式。稻米是最主要的作物，其他像玉米、小麦、水果、蔬菜、油籽、烟草和香料等也有生产。工业方面则多属食品、烟草和纤维植物的小型加工业或乡村工业；现代工业则只限于少数工厂，如水泥工厂及三合板工厂等。人口1,335,819(1981)。

MEGIDDO 美吉多

巴勒斯坦(即今以色列)中北部山区的古老要塞，可以环顾加里利的艾斯垂伊伦平原，位于卡尔迈勒山东南方约24公里处。自始美吉多便占有十分重要的战略地位。由埃及到美索不达米亚(即今伊拉克)穿过美吉多的通路，可说是全世界最古老的通道之一。

约公元前1468年，埃及国王图特摩斯三世(Thutmose III)曾经占领这个城市，在"黛博拉之歌"中，它被认为是以色列人在公元前1125年所发动的侵略战争之战场(〈士师记〉5:19)。虽然在当时，这座城市本身可能只是一堆废墟罢了。公元前十世纪，所罗门王加强此地的防御工事(〈列王纪上〉9:15)，并设置骑兵队及战车团。1928年，美国芝加哥大学东方研究所在此地挖掘出一座庞大的马厩，以色列考古学家亚丁(Yigael Yadin)证实这些马厩的确是当时的古物。公元前840年，亚哈谢国王(Ahaziah)卒于此(〈列王纪下〉9:27)。

在国王提革拉-毗列色三世(Tiglath-pileser III，约公元前745—727年)的建设下，美吉多成为当时亚述帝国一个地区的首府。罗马帝国时期，一队军团被派驻在这里，而将此地改称雷吉欧(Legio)。据推测，圣经上提到由东方而来的君主们将聚集解决世界最后纷争的"善恶决战地"(Armageddon，〈启示录〉16:16)，即指美吉多的山头。

1918年，英国将军艾伦比(Edmund H. H. Allenby)在此附近以一役战胜土耳其后，就被称为"决战地的艾伦比"。

MEHMED 默门德

阿拉伯名字穆罕默德(Muhammad或Mohammed)的土耳其拼法。在土耳其，除了论及先知穆罕默德外，不论在语言或文字上，皆以默门德代替其他的语形。拥有这个名字的奥斯曼苏丹王，在他们的传记中皆以默门德拼之；然而中文均习惯以"穆罕默德"称之。

MEHMED I 穆罕默德一世

公元1387—1421。奥斯曼苏丹，为巴耶塞特一世(Bayezid I)之子。其父曾于1402年在安卡拉被帖木儿打败，1403年3月卒于狱中。在接下来的王位中空时期，穆罕默德和其兄弟为了争夺优越权而互斗。穆罕默德臣服于帖木儿之后，被任命为阿马西亚(Amasya)总督。1404年从另一兄弟处夺得了布耳沙(Bursa)。其他两个兄弟穆萨(Musa)和苏莱曼(Suleiman)为了控制奥斯曼的领土而在巴尔干半岛展开战斗。苏莱曼于1410年被杀，穆罕默德则于1413年在塞尔维亚击败穆萨，其苏丹王生涯从此开始。

在他执政期间，巴尔干半岛的战役并未获解决，但重建了奥斯曼帝国，恢复至帖木儿未入侵前的情景。后来与安娜托力亚东南方强大的土耳其部落卡拉曼(Karaman-oglu)达成休战协定，并于1419年镇压了苦行僧的叛变。1421年卒于奥斯曼首都爱第尼。

MEHMED II 穆罕默德二世

公元1432.3.30—1481.5.3。奥斯曼苏丹，同时也是帝国最伟大的统治者之一。生于土耳其爱第尼，为穆拉德二世(Murad II)之子。1451年其父死后，他继承王位。两年之内占领君士坦丁堡，震惊基督教欧洲，因而击溃了拜占庭帝国残存的势力，这一切的功绩，使他获得"征服者"的绰号。

他以军队力量扩展奥斯曼在巴尔干地区的

穆罕默德二世 奥斯曼苏丹，于1453年占领君士坦丁堡，震惊基督教欧洲，并击溃拜占庭帝国的残存势力，使其获得"征服者"的绰号。

控制权，并延伸至安娜托力亚东方。然而，他也以强化近卫步兵军队和建立自己在皇宫的官僚体制之方式增强其在国内的权威。历经巴尔干地区数场战役后，虽然未能得到贝尔格勒，但获得塞尔维亚的臣服，同时也得到伯罗奔尼撒的控制权。瓦拉几亚(Walachia)于1462年成为其属国。在1480年征服摩达维亚，并与阿尔巴尼亚进行和谈，且将波斯尼亚和黑塞哥维那并入帝国版图。

穆罕默德得到了爱琴海数岛屿的控制权，在达达尼尔设置防御要塞，夺取亚得里亚的达尔马提亚海岸和包括特拉比松的康尼德王国(Comnenid)，以及热那亚殖民地等黑海周围大部分的据点。穆罕默德因此在与威尼斯和热那亚贸易上画了一条重要的分界，他们如果在其帝国领土上从事贸易，则必须向他朝贡。

穆罕默德最后征服了安那托力亚的土耳其敌对部落卡拉曼。在帝国东方的边界上，有效

美吉多 巴勒斯坦中北部山区的古老要塞，战略地位十分重要，图为美吉多出土的象牙板，上面有古代君主的生活与计划浮雕，公元前十三世纪的作品。

地使亚塞拜然的统治者保持中立。卒于安娜托力亚战役中。

MEHMED III 穆罕默德三世

公元 1566－1603. 12. 22。奥斯曼苏丹，穆拉德三世(Murad III)之子，生于安娜托力亚的马尼沙。一自担任地方总督，直到 1595 年继承父职为止。在他就位后，将其 19 个兄弟处以绞刑，因为他们都是其潜在的对手。

邦国事务是由其母巴佛(Sultana Valide Baffo，威尼斯人)负责。当罗马皇帝马克西米连入侵奥斯曼帝国时，他在大臣说服下亲自指挥巴尔干地区的军队。虽然他如同预言所说的于 1596 年攻下这个地区，但是在奥斯曼帝国于迈泽凯赖斯泰什(Mezö-Keresztes)的一场杀死了数以千计的匈牙利人和奥国人的胜仗中，他却没有扮演重要的角色。虽然如此，在他回到伊斯坦布尔时仍被当作英雄般看待。他并未进一步扩展帝国的军事和政治。卒于伊斯坦布尔。

MEHMED IV 穆罕默德四世

公元 1642. 1. 2－1693. 1. 7。奥斯曼苏丹，生于伊斯坦布尔。6 岁时，其父易卜拉欣一世(Ibrahim I)遭罢黜，遂继而为王。其母将首相的职位授予柯普律吕(Mehmed Köprülü)——他是阿尔巴尼亚人，也是此一家族几个强大权力的大臣之一。国王只好将所有实质的权力让予柯普律吕，后来又让给其子艾哈迈德(Ahmed)。

穆罕默德四世曾领导数次军事远征以对抗安娜托力亚反叛军，以及巴尔干半岛和俄国境内顿河、第聂伯河岸哥萨克反叛军，但绝大部分的时间都花在打猎上。1683 年奥斯曼军队想要攻下维也纳但却失败。1687 年在匈牙利的木哈赤(Mohács)遭到彻底击溃后，穆罕默德四世即遭罢黜。1693 年卒于爱第尼。

MEHMED V 穆罕默德五世

公元 1844. 11. 3－1918. 7. 2。奥斯曼苏丹，生于伊斯坦布尔，为阿布杜勒梅吉一世(Abdul-Mejid I)之子。在其兄阿布杜勒哈米德二世(Abdul-Hamid II)于 1909 年 4 月 28 日遭罢黜后，继而为王。一些激进分子与其联盟委员会，以及前进党发觉他是适合的国王人选，因其太软弱，也很少参与帝国的事务。1918 年卒于土耳其的耶尔德兹，时值一次大战时土耳其向同盟国投降前的数个月。

MEHMED VI 穆罕默德六世

公元 1861. 1. 14－1926. 5. 16。奥斯曼最后一任苏丹，为阿布杜勒-梅吉一世(Abdul-Mejid I)之子，阿布杜勒-哈米德二世(Abdul-Hamid II)与穆罕默德五世之弟。穆罕默德五世于 1918 年 7 月 2 日去世后，他即继承为王。一次大战土耳其被打败后，凯末尔(Mustafa Kemal，即后来著名的 Kemal Atatürk)就组织反对势力以对抗希腊。希腊虽属盟国却反咬土耳其一口，而于 1919 年入侵安那托力亚，奥斯曼苏丹将其当成一场叛变。穆罕默德也接受了同盟国令他签署的塞夫尔条约(Treaty of Sèvres)中的有偿条件(1920 年 8 月 10 日)。

1922 年，当凯末尔的军队对抗希腊而赢得胜利后，国王的职位便于 11 月 1 日被废止。一艘英国战舰于 11 月 17 日将穆罕默德带至安全的地方。他后来居住于意大利的圣里摩并卒于该地。

MEHTA, Zubin 梅塔

公元 1936. 4. 29－　。印度指挥家，1978 年任纽约爱乐交响乐团总监。风格夸张，技巧强烈鲜明，以浪漫乐派交响乐的诠释知名。

生于印度孟买，为孟买交响乐团创始人梅利·梅塔(Mehli Metha)之长子。1954 年放弃学医，入维也纳音乐学院修低音提琴，后转修指挥，1957 年获指挥文凭。

1958 年赢得利物浦国际指挥大赛首奖，获得指挥皇家利物浦爱乐交响乐团的一年合约。1960－61 年间，他以客座指挥的身分遍历世界各地，广获好评。1960 年 7 月在纽约首次登台，在刘易森运动场的音乐会中指挥纽约爱乐交响乐团演出。

1961 年成为蒙特利尔交响乐团总监，1962 年开始任洛杉矶爱乐交响乐团总监，成为第一位同时指挥北美两大重要乐团的人。1965 年第一次在纽约大都会歌剧院指挥演出，1976 年被提名为纽约爱乐交响乐团总监，1978 年正式到任。

MÉHUL, Étienne Nicolas 梅于尔

公元 1763. 6. 22－1817. 10. 18。法国作曲家。生于亚耳丁的计威。早年便显露音乐才华，10 岁成为计威一女修道院的风琴师。15 岁，一位富有的赞助者供他到巴黎进修，在巴黎获得作曲家格鲁克(Chrisoph Gluck)的启蒙和鼓励。

法国作曲家 E. N. 梅于尔的肖像画。

第一部演出作品《尤弗罗西尼》(*Euphrosine*，1790)大为成功，开创了法国喜歌剧的新纪元。以后的 17 年间，他有二十多部歌剧在巴黎上演。《约瑟》(*Joseph*，1807)是他最伟大的作品，最好的器乐作品首推序曲。亦写了许多清唱剧和芭蕾。

1795 年，成为新成立的巴黎音乐学院的督察，且是第一位获选为法兰西学院院士的音乐家。卒于巴黎。

MEI LAN-FANG 梅兰芳

公元 1894. 10. 22－1961. 8. 8。中国现代国剧名伶。本名澜，又名鹤鸣，小名裙子，号畹华，别署缀玉轩主人。兰芳为艺名。江苏泰州人。生于清光绪 20 年(1894)。8 岁学戏，习正工青衣。11 岁首次在广和楼登台。14 岁正式搭班"喜连成"，登台饰演旦角。17 岁倒仓，退出"喜连成"。1912 年，齐如山为"汾河湾"一剧致书兰芳，为二人订交之始；迄 1930 年，兰芳游美国，获文学博士荣誉头衔，其间十几年是齐、梅二氏合作最密切、成绩最圆满的时期。

梅兰芳　中国现代国剧名伶。

翌年，搭班"翊文社"。同年，在上海演出，大受欢迎，被选为"伶界大王"。1915 年，改搭"双庆社"，排演新戏及昆曲戏，新剧皆出自齐如山手笔。1919 年，参加"喜群社"，后应邀赴日本演出。

1922 年，主持"承华社"，同年赴香港演出。1924 年，第二次赴日演出。1930 年，率梅剧团赴美演出。留美期间，南加州大学等校颁予名誉博士学位。1935 年，拒绝赴日演出。同年赴苏联演出。1937 年，率梅剧团再度赴港演出。剧目有《梁红玉》、《生死恨》、《抗金兵》等。演毕，兰芳留居香港。翌年返沪，蓄须拒演，闭门谢客，至抗战胜利始去须复演。1948 年，拍摄彩色影片《生死恨》。

1949 年中华人民共和国成立。1951 年，任"中国戏曲研究院"(后易名为"中国戏曲学院")院长。翌年，任"中国剧剧家协会"副主席、"中国京剧院"院长。1955 年，拍纪录片《梅兰芳的舞台艺术》。1959 年，与俞振飞拍摄影片《游园惊梦》。1961 年为"中国科学院"演出《穆桂英挂帅》，是其舞台生涯最后一次演出。同年逝世，年 68 岁。(参考：陈纪滢《齐如老与梅兰芳》)

MEI SHENG 枚乘

公元前?－141，西汉辞赋家。字叔，淮阴(今属江苏)人。景帝时为弘农都尉，曾先后游历吴、梁等国，任吴王刘濞郎中，与梁孝王刘武宾客。七国叛乱之初，尝谏吴王罢兵，未被采纳，乱平之后遂声名大振。武帝即位，以安车蒲轮征召他，由于年迈力衰，病死道中。《汉书》〈艺文志〉记载他有赋九篇，现仅存〈七发〉、〈柳赋〉、〈菟园赋〉，后两篇疑是伪作，可靠者只有〈七发〉一篇，全文两千多字，采反覆的问答体形式，说明声色犬马之乐不如圣贤之言有益，文字铺陈夸张，叙事生动，中间偶杂有楚辞式的句子，然而无论是内容或形式，都已脱离楚辞，进入汉赋的领域，为辞赋发展中承先启后之作，对后来作品影响很大，仿作甚多，如〈七激〉、〈七兴〉、〈七依〉、〈七说〉、〈七举〉等，在赋史上形成一种专体。原有文集已散佚，近人辑有《枚叔集》。

MEI YAO-CH'EN 梅尧臣

公元 1002－1060。北宋诗人。宣州宣城(今属安徽)人。字圣俞。宣城古称宛陵，所以世称"梅宛陵"。少年时应进士考试未中，历任州县官僚。中年后，仁宗诏试，始赐进士出身，为国子监直讲，累迁尚书都官员外郎。曾参与编撰《新唐书》。诗与苏舜钦齐名，世称"苏梅"，一刚一柔，而梅氏在柔婉之外，亦能豪放。又与欧阳修为诗友，一起推动宋诗的改革运动，摆脱晚唐靡丽轻媚之风。他的诗学主张与西昆体恰好相对；注重写实，强调美刺，提倡平淡质朴。在技巧上，注意形象性及真切性，以"状难写之景如在目前，含不尽之意见于言外"为标准。其作品颇能反映民间疾苦。如《田家语》、《猛虎行》等，都是出色的写实名作。另一些写景抒情诗，如《鲁山行》、《秋日家居》等，颇富情趣，意境清新，开创宋诗自然的风格。不过朱熹以为他的部分作品过于平淡，乃致有"枯槁"之感。南宋诗人中，陆游、杨万里等很推崇他的作品，且受其启发。著有《宛陵集》四十卷。

MEIGGS, Henry 梅格斯

公元 1811. 7. 7－1877. 9. 29。南美美国铁路营建家。生于纽约的卡兹奇。1848 年前往加州旧金山靠买卖木材发迹。1854 年，因负债近一百万美元而逃至南美，担任智利一条铁路的建造监工，并在 1861 年获得一纸构筑法耳巴拉索到圣地牙哥铁路的合约，这项工程使他获利超过一百万美元。

1868－73 年间，梅格斯为秘鲁政府建筑逾 1,600 公里长的铁路，他极具野心的工程——卡兰、利玛及欧罗亚铁路——以超过 4,600米的高度横跨安第斯山脉。此项工程令他破产，因贫困潦倒，最后卒于秘鲁的利玛。

MEIGHEN, Arthur 米恩

公元 1874. 6. 16－1960. 8. 15。加拿大政治家和商人，一九二〇年代曾两度出任隶属保守党的加拿大总理。生于安大略省斯特拉福附近的农场，1896 年以数学优等成绩毕业于多伦多大学，曾在安大略省喀里多尼亚的中学教书，后迁居曼尼托巴省温尼伯，并开始在律师事务所担任书记以研读法律。1903 年获准加入律师界，并于曼尼托巴省波提布累立执业。1904 年和考克斯小姐(Isabel Cox)结婚，育有三子。

1908 年他以保守党员身分代表波提布累立当选加拿大国会议员。初期就以卓越的行政和辩论能力引人注目。1913 年担任博登爵士(Robert Borden)保守党政府的副检察长，后出任国务大臣，再于博登的联邦战时联合政府担任内政部长。

米恩担任阁员时，负责将加拿大北方铁路、大干线铁路和太平洋大干线铁路并入公有的加拿大国家铁路系统。1917 年负责征兵法和战时选举法，后来证明这些法律对加拿大全国团结具有很大的破坏力。1919 年，对温尼伯大罢工采取的镇压政策使他因反劳工而闻名。由于他被认为是战后潜在的强力领导者，1920 年博登辞职后遂继任联邦政府总理。1921 年代表加拿大出席伦敦的帝国总理会议，他成功地阻止英日同盟的续约。

在以后的公职生涯中，声名开始从高峰滑落，一九二〇年代他所领导的保守党命运也是如此。虽然米恩具有公认的能力和正直，但受大众喜爱程度仍逐渐降低。联邦政府的关税和劳工政策及征兵法已使农人、工人和法裔加拿大人不和。1921 年联邦政府举行大选，结果败给自由党及其新党魁麦肯齐金(William Lyon Mackenzie King)，米恩失去了代表波提布累立的席次，但是仍然在一次补选中重返国会，并继续担任改组后的保守党党魁。

1925 年，麦肯齐金举行大选，米恩赢回在波提布累立选区的席次。没有一个政党在新国会中占多数，当麦肯齐金领导的自由党政府在众议院遭到挫败而要求举行另一次大选时，被总督白英勋爵(Byng)拒绝，而在 1926 年夏形成政治危机。麦肯齐金立刻辞职，但当米恩组成一个保守党少数内阁时，此内阁几乎立刻被众议院的投票打垮，最后白英终于同意米恩举行大选。在随后的高度情绪化选战中，麦肯齐金因抨击总督的结党作风而使自由党得到明显的多数。米恩因而放弃了保守党的领导权，并辞去国会议员。他的接班人贝内特(Bennett)在 1930 年领导保守党再度掌权，1932 年贝内特任命米恩为参议院议员。

米恩于麦肯齐金和自由党赢得下一次大选的三年后(1938)辞职。保守党历经两年的混乱后，米恩在 1941 年再度担任党魁，他勉强接受这个任务并辞去参议员职务，以求获得众议员的席位。1942 年初的一次补选，倾向社会主义的全民合作联盟(CCF)抨击米恩的反劳工政策，阻挠他重返政坛的企图。保守党因为在国会里没有领袖，持续分裂了几个月，直到米恩辞去党魁为止。

此后米恩自政坛退隐，从事私人商业活动，但花了许多时间投入演讲和辩论。在政治生涯中，米恩解决问题的方法是努力工作和平凡生活。他那种严厉、不妥协的领导性格及强硬形象虽让人们敬佩，但也令人恐惧。卒于多伦多。

Further Reading: English, John, *The Decline of Politics: The Conservatives and the Party System, 1901–1920* (Univ. of Toronto Press 1977); Meighen, Arthur, *The Greatest Englishman in History* (1938; reprint, Haskell 1977); Stacey, C. P., *Canada and the Age of Conflict*, vol. II (Univ. of Toronto Press 1981).

MEIJI 明治

公元 1852. 11. 3－1912. 7. 30。日本第一百二十二任天皇，是日本历史上在位期间最多事的天皇之一。生于京都，是孝明天皇的次子，名为睦仁。1867 年继承父亲的皇位，翌年正式登基，改元明治(意即开明统治)。在位期间，日本放弃了长久以来的"锁国政策"而进入国际社会，彻底改革政府并开始进行社会和工业的现代化改革，这些改革使日本迅速登上东亚地区的领导地位。

明治时代 十九世纪中叶日本开放对西方的贸易和影响力后，一群激进的年轻领导人要求政治革命，以天皇的象征建立一个现代化中央集权国家。1868 年 1 月，在经历一千年的文人和军事统治后，天皇"复权"成为国家的实权元首。1868－69 年间，德川幕府被摧毁，新的帝国政府由京都迁到东京。

1868 年 4 月 6 日，帝国政府——以明治天皇之名——颁布奠定现代化政府基础的"五条誓文"政策，并希望在西方影响之下推行国内改革。1871 年，采行"废藩置县"政策。1872－73 年间，修改保有土地的封建制度，开始实施新的国家教育和征兵制度，允许职业和社会流动的自由，以及废除武士阶级。这些改革措施在 1874－77 年间武士的叛变中受到考验，1877 年镇压萨摩藩叛乱后稳固了新政府的秩序。

明治时代，日本遭遇到许多重大问题。1899 年明治天皇批准宪法，将日本转变为君主立宪政体，并确立天皇的地位"神圣不可侵犯"，

明治天皇 日本第一百二十二任天皇，在位期间放弃"锁国政策"，彻底改革政府并进行社会和工业的现代化改革，使日本迅速登上东亚地区的领导地位。

满足了需要一种新政府体制的事实。1899 年修改 1858 年的不平等条约、1902 年签订英日同盟、战胜中国(1894—95)和俄国(1904—05),这些事迹确立了日本的国际地位。1912 年并吞台湾和朝鲜半岛,接收了中国东北的辽东租界。因积极对外扩张刺激日本快速工业化,并开始影响日本的社会和经济情况。1890 年以后,一个包括社会主义者的党派运动使日本活泼起来,主要成就之一是使天皇颁布教育诏书,宣示了一个奠基于传统价值的和谐国家之伦理原则。

天皇的角色 明治天皇在统治期间所扮演的角色既是直接也是间接的。在王政复古时,他年仅 16 岁。他的年轻使改革派朝臣(三条实美、岩仓具视)可以天皇的名义完成其目标。年轻的天皇是象征,在该象征下实施政治改革。1868 年后,这一象征成为维持国家团结的有力工具。最后,天皇终于成为日本政府体制的基石,就如同列入宪法的规定一般。明治天皇长大后在政府内担任更积极的角色,他遵循许多路线进行改革,成功树立了民族主义的新日本形象,但他也保持了日本社会内传统价值的重要性。在政治事务方面,他给予顾问们——伊藤博文和山县有朋——很大的权力,自己则扮演调和、统一各派系的重要角色。

明治个性坚强,经常在公开场合穿着军服,表现稳固的国家领导权的象征。虽然喜欢现代化的改革,但他的私人教师元田东野所传授之以儒家思想为基础的教育却对他产生很大影响。1869 年与一条春子皇后成婚。卒于东京,由其子大正天皇继位。

MEIN KAMPF 我的奋斗

希特勒的著作,被纳粹党徒奉为"圣经",全书分成上、下两册。上册是在他 1923 年发动的慕尼黑暴动失败后,于九个月入狱期间内口述而成,1925 年出版;下册则是在他出狱后完成的,1927 年出版。

《我的奋斗》一书包含希特勒自我论述的生活传记,另一部分则是有关后来他坚持固有政治行动的一些计划。他对犹太人的憎恶及坚信日耳曼人是最优秀种族的这类信仰,都是书中经常述及的主题。参见 HITLER, ADOLF。

MEINECKE, Friedrich 迈内克

公元 1862.10.30—1954.12.6,德国观念史学者。生于普鲁士的萨尔茨韦德尔,为一邮政局长之子。受老师德罗伊森(J. G. Droysen)普鲁士民族主义的影响,成为崇仰俾斯麦的历史家。自柏林大学毕业后,任职于政府的档案资料部门,并开始出版发表有关十九世纪普鲁士的作品。1893 年,任德国最重要期刊《历史杂志》主编,直至 1935 年才为纳粹党人解聘。

先后任教于各大学:1901 年于斯特拉斯堡大学,1906 年于布赖斯高的夫来堡大学,1914—28 年在柏林大学。当他在斯特拉斯堡与夫来堡时,更激发出对人文科学研究之兴趣,此一时期的转变过程可反映在作品《世界主义与民族国家》(1908)一书中。第二本重要著作《现代历史中的权术政治思想》(1924;英译本,1957)则在讨论可否为达成"国家目的"而不计任何代价;将过去伟大的政治理论家马基维利(Machiavelli)所提出之答案,与当时的政治环境相对照;结论是为了国家的目的,或许可以谅解某些权力的滥用,然而使用的合法性必须受国家福利、文化及人民权力等之限制。第三本重要著作《历史主义的由来》(1936)则是探讨思想的历史模式,也就是历史主义。

虽然迈内克后来被剥夺教职,但仍留在纳粹党统治下的德国。二次大战结束后,他完成一部短篇作品《德国的灾祸》(1946;英译本,1950),书中批评过去所崇仰的普鲁士特质,因为这些特质成为纳粹主义的根源。1948 年任柏林自由大学第一任校长。1954 年卒于柏林。

MEININGEN 迈宁根

德国绍令吉地区的小镇,位于西南边界附近的韦拉河(Werra R.)畔,四周围绕着绍令吉林的层层山峦。迈宁根是迈宁根郡的行政中心,同时也是个工业制造城。

1918 年以前,迈宁根一直是萨克森-迈宁根公国(Saxe-Meiningen)的首府,因此直到现在,迈宁根仍然显示出许多德国典型贵族城市的特色,如宫殿、公园、图书馆及博物馆等,因为早先的统治者常在这里接待觐见者。公爵所居住的宫殿有一部分在十六世纪初期便已建造,直到 1682 年才大规模改建扩充。

迈宁根最具声名的是由乔治公爵二世在一八七〇年代所成立的剧院及管弦乐队;公爵本身与一女伶成婚(参见 MEININGEN PLAYERS)。1880—85 年,这支乐队由著名的比洛(Hans von Bülow)担任指挥。人口 26,000(1978)。

MEININGEN PLAYERS 迈宁根剧团

德国迈宁根的一个戏剧团体,1874—90 年间为西方剧场引进表演、舞台及服装的重要革新观念。

本剧团的导演为萨克森—迈宁根公爵乔治二世(George, Saxe-Meiningen)。当时传统的剧场表演时兴主角在舞台中央独自高声朗诵台词,其他角色则保持适当距离站在一边。公爵改革了这种荒谬的表演法。当时已有人小心尝试整体演出,但是将该艺术发扬光大的正是这一群被称为"迈宁根人"的剧团。

正因为减低主角的重要性,相对地提高舞台导演的权力。在本剧团,导演有完全的权力,可控制管理整个演出,并改进其他剧场事务。其最引人注目的贡献之一是迈宁根对服装布景的历史背景十分考究。

1881—90 年间,迈宁根剧团在欧洲九个国家巡回演出,而后因财务困难不得不宣告解散。他们的作品取材自包括莎士比亚、席勒、易卜生及托尔斯泰等人的剧本,这些不同于传统手法的演出,令观众耳目一新。而这些演出的戏剧价值在于以写实、三度空间布景法呈现。斯坦尼斯拉夫斯基(Stanislavsky)及涅米罗维奇-丹科钦(Nemirovich-Danchenko)在 1898 年成立莫斯科艺术剧场,即受到迈宁根剧团的深厚影响。而二十世纪的剧场受本剧团之影响亦深。

MEIOSIS 减数分裂

所有行有性生殖的生物体均会发生的细胞分裂方式。减数分裂产生的生殖细胞所带的染色体数目只有其他体细胞的一半。在植物,减数分裂产生的细胞是孢子,经过几次的分裂之后,带有数目较少的染色体。动物经减数分裂后的的细胞称为配子,也就是卵或精子。受精之后,来自父方和母方的细胞融合,染色体便恢复原来的数目。

像有丝分裂一样,减数分裂时,每条染色体会先行复制,以形成子细胞的染色体或染色丝。接下来,染色丝会在分裂前期紧缩,这便是细胞分裂的第一步;之后它们会以中节这个特殊位置附在纺锤丝上,这时期称为前中期。中期时,染色体会在纺锤丝上排列整齐;后期两两成对的染色体会各自往两端分开;到了末期,染色体又会松散开来形成了细胞的核。

减数分裂和有丝分裂主要有四大不同点:第一,减数分裂包括两次细胞分裂,但染色体只复制一次,结果便造成四个子细胞,只含有原来二分之一数目的染色体;第二,相同或相似的染色体(同源染色体)会并排在一起,又称为联会;第三,在每对复制的同源染色体配对时,会经由互换的过程进行部分重组;第四,复制后的染色体要到第二次分裂后,中节才会分裂并且分离。

减数分裂的分期 染色体复制之后,第一次的减数分裂有较长的分裂前期,通常又可细分为 5 个时期,依序是:(1)细丝期,指复制后未配对的染色体开始紧缩或缠绕成很细的丝状。(2)偶丝期,同源染色体并排在一起;(3)粗丝期,配对后的染色体,再紧缩成粗短的纤维。(4)双丝期,同源染色体更进一步紧缩,同时开始分开;但发生互换的部分染色丝则结合在一起;(5)丝球期,染色体更致密,也分得更开。所谓的染色体互换,也就是旧的染色丝发生断裂,并重新结合产生新组合的染色丝,发生在偶丝期和粗丝期。

在第一次分裂后期,除了中节部分之外,染色体开始分开。由一条染色体来的两条染色丝会往纺锤体的一端移动,而另一同源染色体产生的两条染色丝往纺锤体的另一端移动。两个子细胞接着进入为时很短的分裂间期,没有经过再一次的染色体复制,便直接进入第二次减数分裂。在第二次减数分裂的后期,中节终于分开,子染色体便成为单条的染

色丝，往纺锤体的两端移动。子染色体会变得松散，而形成子细胞中的细胞核。在雄性，四个子细胞均可成熟发育成为精子；但在雌性，两次分裂是很不平均的，会产生三个小细胞（极体），最后会退化；以及一个大细胞，最后发育成卵子。

MEIR，Golda　梅尔夫人

公元 1898.5.3－1978.12.8。以色列第一位女总理，是一位服膺于犹太复国主义而行事果敢、不屈不挠、意志坚定的女性。

原名 Golda Mabovitch，出生于乌克兰的基辅，8 岁时随其家人移民至美国威斯康星州密耳瓦基，后来嫁给从事招牌广告绘画的迈尔森（Morris Myerson）。1917 年投入支持犹太复国运动。1921 年，移居巴勒斯坦，在集体农业屯垦区住了两年，然后又搬到耶路撒冷。1956 年，她采用希伯来文形式将其婚后的姓改为 Meir。

1934 年，梅尔夫人加入犹太工人总工会（Histadrut）的执行委员会，这是以色列独立前劳工联盟以影子内阁形式所组成的组织。她也是推动在巴勒斯坦建立犹太人国家的领导人，甚且在以色列独立前后都在美国帮忙募款。1948 年 5 月 14 日以色列发表独立宣言，她是 25 位签署人之一；同年她被派任为以色列首任驻苏联大使。1949 年，她以国会议员进入政府，1949－56 年间担任劳工部长，1956－65 年间出任交通部长。1966 年被任命为执政的工人党秘书长，1969 年艾希科尔总理（Levi Eshkol）于任内去世，梅尔夫人因而被选为代理总理，并言明将担任至能找到一长期之总理人选为止。事实上，她从 1969 年 3 月一直任职至 1974 年 6 月为止。在此期间，她所遭遇到的政治上最大危机是 1973 年 10 月埃及和叙利亚联合出兵攻打以色列，当时以色列几乎战败；事后，她对听信军事顾问建议而未能在攻击行动开始前及早动员后备部队，感到遗憾。

1976 年又在工人党内担任积极角色。卒于耶路撒冷。

MEISSEN PORCELAIN　迈森瓷器

德国迈森制造的硬质原料瓷器，一般皆上釉及绘饰。因迈森邻近德勒斯登，又称为德勒斯登瓷器，然此名应仅指称德勒斯登出产的瓷器。

迈森瓷器与中国瓷器同由白色高岭土和长石混合，以 1,300℃的高温烧制而成，形成以硬度、白色和半透明性著称的胚。第二次锻烧时加入长石釉，并绘上珐琅颜料、金或颜料和金的图饰，以低温使之固着。

1710 年，萨克森选侯奥古斯都二世指派波特杰（Johann Friedrich Boettger）任该年成立迈森的阿尔布雷希茨堡瓷器作坊总监，而由波特杰将制作程序发展完善。早期的产品包括实用和装饰性餐具，也有一些白瓷或褐色粗陶的小人像，许多都画有花、叶或人像面具，这些绘饰偶以未经锻烧的颜料涂画，或加金边。

霍罗德（Johann Gregor Höroldt）时代，迈森瓷器上的釉彩绘饰呈百花齐放的盛况。奥古斯都自己的藏品引用了取自中、日瓷器的东方式母题，霍罗德则应用中国风格于海景、田园题材及花卉画中。布勒斯劳、奥格斯堡和其他地方的独立画家则更有他种风格，他们可取得迈森作坊陶汰的不良作品。

迈森瓷器最重要的创新在于可作为雕塑的材质。在造模师凯因德勒（Johann Joachin Kaendler）的监督下，迈森出产了鲜活、创意十足的人像和群像，表现意大利喜剧中的角色、动物和鸟类、舞者、讽刺性人物及宫廷人物等题材。甚至餐具的形态也几乎为雕塑性母题所掩。最有名的大型餐具组是 1737－41 年间所作的“天鹅”，乃迈森第二大赞助者暨监督布吕尔伯爵（Heinrich von Brühl）所作。

七年战争使迈森的生产一度停顿。十八世纪后半期和十九世纪的产品一般都反映了当时国际盛行的风格，但迈森原本活力充沛、创意十足的雕塑传统于二十世纪曾有短暂的复兴。迈森的工厂即今德国的“国家瓷器工厂”。

MEISSNER EFFECT　迈斯纳效应

参见 SUPERCONDUCTIVITY.

MEISSONIER，Ernest　梅森尼叶

公元 1815.2.21－1891.1.31。法国画家，以军队生活的描绘见长。生于里昂。在巴黎拜于科尼埃（Léon Cogniet）门下，开始他图书插画家的生涯。

梅氏的画作承自十八世纪法国浮世绘大师夏丹（Jean Chardin）。梅氏在沙龙的首展——法兰德斯市民（*Flemish Burghers*，1836；

法国画家 E. 梅森尼叶以描绘军队生活见长，图为 1870 年普法战争爆发时，巴黎遭普军轰炸之画作。

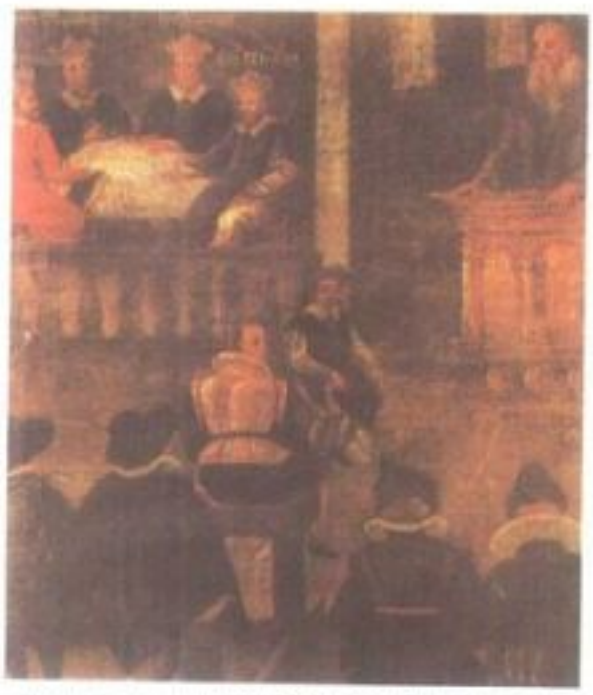
伦敦，华莱士 Wallace 收藏）即备受赞誉，并成为当时最有名的画家之一。然而他的作品，如《出征法国，1814 年》(1864；罗浮宫)，画中极端的写实主义与细部的注意，今日看来顶多只是表象的复制纪录。卒于巴黎。

MEISTERSINGER 名歌手

一群十五、六世纪时的德国诗人音乐家，曾参与当时的中产阶级兴起运动，从而取代较具贵族风味的恋诗歌手(minnesinger)。名歌手(英文为 mastersingers)多半依其所在地区而组成歌手的行会，有些行会至十八世纪仍然存在，乌耳木一地的名歌手行会一直延续到 1839 年才宣告解散。

名歌手的音乐旋律多半是单音式，并且以单音的记谱法来记载曲谱。旋律较为自由奔放，而曲行之间运用花腔将音乐修饰地极为华丽。常见的旋律是"aba"形式的三部曲。

名歌手中最负盛名的是十六世纪时的萨克斯(Hans Sachs)，他在华格纳(Richard Wagner)的音乐剧《纽伦堡的民歌手》中被塑造成名歌手的典范。据信，创作有 4,200 多首名歌歌曲、多部叙事诗和戏剧。参见 SACHS, HANS。



描绘十五、十六世纪德国名歌手演唱情景之画作。

MEISTERSINGER VON NÜRNBERG 纽伦堡的名歌手

三幕歌剧，华格纳(Richard Wagner)编剧、作曲。1868 年 6 月 21 日于慕尼黑首演。这出喜剧(德文名为 Die Meistersinger)是根据十六世纪名歌手行会的传说所作，而非如华格纳的大多数乐剧是根据传奇写作。

第一幕，华特(男高音)至圣凯瑟琳教堂会见伊娃(女高音)，知道她将嫁给第二天举行的音乐比赛之优胜歌手为妻。为了拥有参赛资格，华特必须加入名歌手行会。补鞋匠歌手——萨克斯的学徒大卫(男高音)指导华特加入行会的规则。在测验才能时，书记贝克梅瑟频频指出华特即兴创作的错误，使他受众人指责，只有萨克斯发现歌曲十分新颖而动人。

第二幕，萨克斯正为华特创作的新曲沉思，却被伊娃打断思绪；她来此打听测验结果。鳏夫萨克斯十分喜欢伊娃，故意和伊娃开玩笑，揶揄她。华特计划和伊娃私奔，却被贝克梅瑟大唱小夜曲所阻，引起一场混乱，直到守夜者出现，才结束第二幕。

第三幕有两景。由于萨克斯的指导，华特创作一首新曲，但被贝克梅瑟偷走。伊娃来见华特，并感谢萨克斯的支持。不久大家一齐欢庆大卫学徒期满，晋升职工的新身分；以上为第一景。在第二景中，音乐比赛开始。在歌手行会正式仪式出场后，贝克梅瑟演唱从华特处偷来的曲子《奖歌》，荒腔走板，谬误连连。真正的作曲者——华特赢得伊娃为妻，并将胜利的花环戴在萨克斯头上。

MEITNER, Lise 梅特勒

公元 1878. 11. 7. －1968. 11. 7，奥地利物理学家，在发展原子核分裂能量的原理上，扮演重要的角色。生于维也纳。在知道居礼夫妇正研究镭之后，决定选择物理学作为事业。她与旧有的偏见、传统对抗，成为维也纳大学第二位在科学方面得到博士学位的女性(1906)。

1907 年在柏林做放射性的研究。在蒲朗克的指导影响下，于化学学会与哈恩(Otto Hahn)合作，结果发现了一个新元素"钋"(1917)。1918 年，成为凯泽-威廉学院物理学系系主任，同时也与柏林大学合作。

梅特勒在 1930 年间，最重要的研究就是延续费米(Enrico Fermi)对铀衰竭产物的研究，但是纳粹的种族歧视政策终止了这项研究。身为犹太裔奥地利人，于 1938 年逃出德国，定居于瑞典的诺贝尔学院。1939 年在该院与弗里施(O. R. Frisch)共同发表一篇著名的论文，描述原子核分裂，并提及连锁反应的可能性。后来，因拒绝到美国参与协助原子弹的发展，才真正停止在核分裂上的研究。卒于英国剑桥。

MEKNÈS 梅克内斯

摩洛哥北部的城市，位于土壤肥沃的塞布盆地(Sebou Basin)，南北各有亚特拉斯山层峦围绕。梅克内斯的旧址，或称麦地那，街道狭小，人口拥挤，小商店贩卖各式黄铜制品、珠宝、毛毯及皮革等，都是取自当地工艺匠的成品。商店和大清真寺，以及以前的宫殿、花园、城墙与纪念城门等遗迹，都是吸引游客人潮的地方。现在的梅克内斯新城有宽广的街道，横跨东北方的布费克瑞河(Bou Fekrane R.)上有加工厂可处理当地农产品。

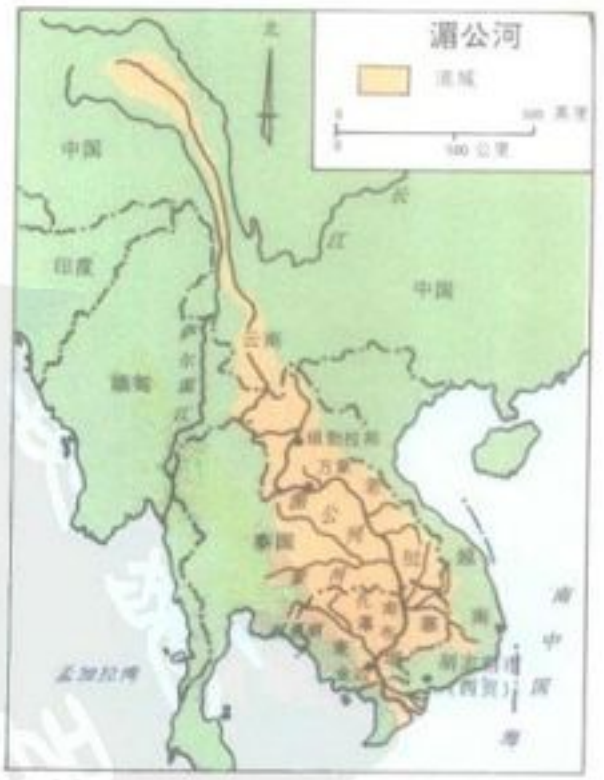
早在十一世纪，几个以农业为主的村庄联合起来，成为一个销售橄榄及谷类的交易中心。梅克内斯于焉诞生。十七世纪后期，苏丹伊斯梅尔(Sultan Moulay Ismail)选择此地做为首府。除了宫殿和花园之外，还建造了许多巨大而坚固的围墙，保护其军队、兵工厂及马廊等。新的市场、住宅及商店很快地随着大量增加的人口出现。不过，往后的几世纪里，梅克内斯被东方 65 公里处的非兹(Fez)掩盖得光芒尽失。1900 年时，梅克内斯人口只剩下 4 万人左右。自从法军在 1911 年占领这个城市之后，新的农场和工厂、铁路、庞大的驻兵团及与日俱增的人口，将这个受到妥善规划的新城装点出一片新的气象。人口 244,520(1977)。

MEKONG RIVER 湄公河

亚洲的一条河流，发源于西藏高原，流速平缓，向东南流 4,160 公里后，注入南海，并在河口形成大片冲积平原。湄公河的流域腹地约占 775,000 平方公里，其中 75%以上皆位于亚洲东南部。

湄公河前段的 1,840 公里在中国境内，河水流过深窄险峻的峡谷，有一部分和长江及萨尔温江上游十分接近。在成为老挝与缅甸之间的一段边界之后，湄公河在永珍附近的寮北山区直泄而下，穿过老挝与泰国之间柯叻高原的东部。过了孔南瀑布之后，湄公河进入柬埔寨，形成广大的冲积平原。夏季河水泛滥期，湄公河的部分河水会经由洞里河流入洞里湖，形成一个天然的蓄水池。在越南，湄公河的许多支流河道因携带大量的沉积物而形成三角洲。

湄公河在柬埔寨金边以下均可航行。冲积平原及三角洲最适合稻米的生长，但在干燥季节则须靠人工灌溉。洞里湖的渔产十分丰富。1957 年，老挝、泰国、柬埔寨及越南曾合作开发湄公河下游及其支流的水力资源，但因越战爆发及柬埔寨境内不断的动乱，使得这个计划只在改善河水泛滥、农田灌溉、水力发电及航行方面稍有进展。



MELAKA 马六甲

马来西亚马来半岛上的一个州及城市，临马六甲海峡。不论指州、市或战略地位均十分重要，且联接印度洋与南海的海峡，西方国家皆

马六甲 马来西亚的州及城市，曾为葡、荷、英人的殖民地，目前马六甲市区仍有浓厚的欧洲文化色彩。

习惯将其写成"Malacca"。

马六甲州面积不大，约占1,650平方公里，地形为海滨低地及山丘。人口以马来人最多，华人居次，但是在首府麻六甲市内，却以华人占绝大优势。稻米和橡胶是本州主要农产。

马六甲市曾是最大的贸易中心，现在只是一个次要港口。市内拥有马来西亚最古老的中国寺庙，以及由早先统治者葡萄牙人和荷兰人所建的教堂。著名的伊斯兰教寺院(Tranquerah Mosque)在设计上是苏门答腊式的。其他观光地点如荷兰人所建的史达特斯殿(Stadthuys，现为市政厅)、商店及历史博物馆等。

历史 马六甲原先只是个小渔港，1400年左右，一个由爪哇潜逃到此的印尼叛徒拜里迷苏剌(Parameshvara)接管此地。在中国的保护下，拜里迷苏剌和他后来的接管者将此地建设成一个商业中心，并且由于握有麻六甲海峡的控制权，藉着各种军费及关税，将此地扩建成州。贸易则控制在少数外国侨民手中，由印度来的伊斯兰教古加拉特人(Gujaratis)用西方布料交换爪哇商人的香料。到了拜里迷苏剌时代后期，宫殿都成为伊斯兰教式建筑，但较为隆重的仪式仍依循印度教。麻六甲可算是伊斯兰教引进马来半岛和印尼最的重要宣传站。

1511年，麻六甲落入葡萄牙手中，葡人建造一座巨大的碉堡，今只残留一个城门。1641年，荷兰人赶走葡萄牙人，并将麻六甲的贸易重心转向爪哇。1795年，英国占领此地，1824年，当英国政府的合法拥有权确定后，麻六甲及北方槟榔屿(或称槟城)的光芒反而被新加坡所掩盖。新加坡遂成为英国在东南亚的首要贸易中心，这三者组成著名的"海峡殖民地"，直到1946年麻六甲和槟榔屿脱离英国，成为马来西亚的一部分。人口：州404,125；市87,231(1970)。

MELANCHTHON, Philipp 梅兰希顿

公元1497.2.16—1560.4.19，德国的宗教改革者、神学家和教育家，是仅次于马丁路德和喀尔文的新教创立者。他在谋求联合文艺复兴的理性面及宗教改革的福音信仰上超越其他改革者。

早年 原名Philipp Schwarzerd(希腊姓氏)，生于德国巴拉丁挪的布列顿。父亲去世后，他的教育由大舅——著名的人文学者兼希伯来语学者罗依希林(Johann Reuchlin)监督。梅氏在普福斯罕进入拉丁学校就读，并于

麻六甲于1511年被葡萄牙人占领后，成为葡萄牙人在东南亚地区的一个据点，从此便逐渐繁荣起来。图为麻六甲东部地区居民的传统住屋。

1511 年获得海德堡大学的文学士学位，又在 1514 年攻得杜宾根大学文学硕士学位。1518 年，出版其多种教科书之第一本《希腊文法研究》，作为各中等学校及大学的基础教材。他对于希腊文，拉丁文、希伯来文的熟练及对文艺的广泛知识，使他赢得伟大人文学者伊拉斯谟斯(Erasmus)莫大的赞誉。

经由罗依希林的关系，他被聘请前往威田堡大学任教，他在此首次遇见马丁·路德。1518 年 8 月 29 日，到达后的第四天，他发表一篇大胆的任职演说：《论年轻人研习之纠正》，赢得路德的喝采，而成为他的朋友与同工。在路德的影响之下，加深了他对于神学与圣经的兴趣，并且将他的人文学养与福音信仰融为一体。在他去威田堡之前，他的人文主义曾予以修正。他个人的热忱与对于韦塞尔(Wessel)、威廉(William of Ockham)、亚里斯多德及圣经的广泛阅读，使他对人类理性能力终极来源的探究甚感兴趣。

共同观点 1519 年的来比锡辩论，梅氏曾对路德大力支援并且随后与埃克(Johann Eck)交换书册——处处显示梅氏是当代学识极为渊博的辩论家之一。他支持路德的立论，并且清楚地宣布圣经的权威可以对抗教宗至高的主权。

虽然他在 1519 年获得神学士学位并教授神学，但他从未按立圣职。他针对圣保罗致罗马人书信所撰的演讲稿《神学共同点》，1521 年 4 月出版，成为新教第一部有系统的神学论著。1525 年，版本发行到 18 版之多，另外还有外文译本；至 1560 年已出现 60 种多版本。梅氏身为新教领袖及神学家的地位显然已稳固，但他亦因而与舅父罗依希林决裂，后者仍是一位虔诚的天主教人文学者。

1520 年 11 月 25 日，梅氏与威田堡市长之女喀拉普小姐(Katharina Krapp)结婚。他们的女儿玛达兰(Magdalen)与夫婿泊塞(Kaspar Peucer)因在梅氏死后(卒于威田堡)散播梅兰希顿的观点，而自 1574 年起被囚禁入狱达 12 年之久。

教育改革 由于梅氏在建立预备学校与改组全国大学体制工作上的努力，所以被人称之为"德国的导师"。1528 年，他撰写一篇基本的学校计划《教学视察》，作为萨克森宗教与教育督察员的指南。这项计划被制定成法规，建立新教公立学校的体制。1555 年，135 个基于梅兰希顿模式的计划已然出现，并且至少 56 座城市要求他协助设立他们的学校。他协力创办马堡、柯尼希斯堡及耶拿大学，并在格来福瓦、威田堡、科伦、杜宾根、来比锡、海德堡、罗斯托克及法兰克福奠定改革基础。梅氏相信，培育人类能力须赖学习热忱，而宗教的成果则是目标。他的观点与活动使德国的教育发生革命性的变化。

奥格斯堡信纲 德国福音派反抗天主教抑制他们信仰自由与少数者权利的同时，梅氏出席 1529 年的施派尔帝国会议，由此而产生"新教徒"的名称。不过，梅氏衷心希望能够和解；基督教世界的分裂带给他莫大的痛苦。路德在皇帝的禁令之下，促成梅氏撰写《奥格斯堡信纲》(1530)，这篇文告成为新教的基本宣言，并影响了其他新教徒信条的拟定。该文试图说明福音传道者的观点，但并未进一步离间那些忠于教皇的人。不过，他那妥协与满怀期盼的精神并未能使十六世纪的激情得以协调。梅氏的《辩解书》(*Apology*, 1531)是一篇对奥格斯堡信纲的辩护文，并被列为宗教改革最佳神学作品之一，而且在当今成为信义会的基本象征。

梅氏在关于耶稣最后晚餐的论点上与路德不同，他较倾向于基督在饼与杯内的"灵性存在"之观念。他同时也拒绝"命定论"的趋向，这似乎是路德为反对伊拉斯谟斯所表示的，并且梅氏坚持人的意志在信仰皈依上有其分量，虽然福音和圣灵仍是首要的，但人的意志至少必须接受神的恩赐，但究竟比不上神恩。路德并没有提出反对，但 1546 年路德死后，梅氏被猛烈地抨击为信义会派的真正破坏者、神人协力论者及隐密的喀尔文派信徒。

不置可否论者的争论 关于不置可否论的争辩，梅氏投下最后一个怀疑其忠诚的咒诅，使他渴望能逃避神学家的风暴。路德去世及新教徒在慕尔堡的军事失败(1547)之后，德国境内开始有人试图恢复天主教思想，梅兰希顿在基本教义上却拒绝屈服，但为维持和平及保持威田堡为新教徒的象征，他在不置可否的教理及仪式上作出妥协(即"奥格斯堡-来比锡临时敕令"，1548)。梅氏这样做乃是根据他自己和路德过去的观点，但许多反对者据此公开指摘他为背叛者。

MELANESIA 美拉尼西亚

位于澳大利亚东北、太平洋西南的群岛区。"美拉尼西亚"意指黑色的岛屿，因为当地居民的肤色较深。其种族和文化特征与北面的密克罗尼西亚和东面的玻里尼西亚有明显的区别。

美拉尼西亚群岛自西端的新几内亚岛顶端向南延伸 4,800 公里，包括新赫布里群岛、斐济、新喀里多尼亚和数不清的大小岛屿。在群岛中，新几内亚东北较大的岛屿有新不列颠、新爱尔兰、布干维和瓜达尔卡纳尔。

土 地

美拉尼西亚群岛总面积约达 100 万平方公里，单新几内亚就占总面积的 85%。

地形和气候 新几内亚岛上的山峰海拔高达 4,600 米，其中查亚峰(Puncak Jaya，即喀尔斯登峰 Mt. Carstensz)，海拔 5,030 米。这个穿过新几内亚、路易息群岛(Louisiade arch.)和新喀里多尼亚的长弧形群岛及其海底山脉，形成了大陆性地质特征。在弧形东北部的新不列颠岛和新赫布里海沟中，洋底距海平面 9,100 米，除此之外，美拉尼西亚北部和东部的那些山岛，大部分都是火山山脉的山峰。这些岛屿上的火山及新几内亚东北岸的火山在二十世纪都曾爆发。低矮的小岛多为海底火山中心上的环礁，或是较高的岛屿旁的珊瑚礁。只有最大的岛屿上才有发展完整的河流水系和宽阔的冲积河谷。

美拉尼西亚大部分地区属于热带雨林气候。平原地区的温度全年都较高，北部平均略高于 27℃，而南部群岛则略低。白天海岸地区的气温受海风影响较温和，而海拔较高的山地岛屿则气温普遍较低。新几内亚岛上的高峰虽然处于距赤道略为偏南的纬度上，但仍然全年白雪覆盖。大多数的岛屿夏季都要经历较湿的雨季。迎风坡比背风坡的雨量为多。在一些较高的河谷中，年平均降雨量超过 7,600 毫米。飓风在夏末或秋季时可能在赤道附近形成，向西南移动，造成风灾或水患。

植物和动物 天然植被包括热带雨林、热带莽原、灌木或草地和高山草地，反映出此一地区多样化的气候、土壤和高度。亚洲和澳大利亚的植物相类型都可见，它们随风、洋流、鸟、动物和人来到这里。在雨林地带，棕榈树、蕨类植物、藤蔓植物和各类乔木十分普遍。山

新几内亚独特的住屋，建在打入水中的木桩上。

地森林中有栎树、松树和数千种与澳大利亚桉树类似的树种。在沿岸地区和低矮的珊瑚岛上，可可椰子和林投是食物和建筑材料的来源，沿海的红树林沼泽区是海拔较高的岛屿所特有的。

除了数百种鸟类之外，美拉尼西亚的动物并不像植物那样种类繁多，羽毛美丽的鸟类寄居在热带森林中，在新几内亚、索罗门群岛和新赫布里发现了几种不会飞的鸟类，海鸟是珊瑚礁和环礁上主要的动物。岛屿上主要的爬行动物包括鳄鱼、蜥蜴、海龟和蛇类。

袋鼠、狐蝠及其他与澳大利亚有袋类动物有属性关系的动物，是美拉尼西亚主要的哺乳动物。新几内亚岛上的一种卵生哺乳动物针鼹，在澳大利亚也有同样类型的动物。东美拉尼西亚的主要哺乳类动物有蝙蝠和老鼠。自别处引进的鹿和猪在一些岛屿上任意漫步。

人 民

美拉尼西亚的住民与周围西太平洋地区的人种有很明显的区别，但他们也是由差异很大的种族、文化群体所组成的。整体而言，他们有中等身材、深褐色或黑色的皮肤和卷曲粗短黑发。身材矮小的匹美人(Pygmy)则例外，他们住在最西部的新几内亚岛高地，是马来西亚人和美拉尼西亚人的混血种。此外，东美拉尼西亚几个小岛，如蓝内尔岛(Rennell I.)和提科皮亚岛(Tikopia I.)则由玻里尼西亚人居住。斐济人具有美拉尼西亚人的生理特征，但其社会组织和风俗习惯却强烈受到玻里尼西亚人的影响。一半以上的斐济居民都是印度劳工的后裔，他们是被英国人带到当地的甘蔗园工作的。岛屿人口的另一个组成部分是中国人和欧洲人，大多数集中在城市地区。

人口 1980 年，美拉尼西亚总人口超过 500 万，其中四分之三以上住在新几内亚岛。沿海城市的人口密度最高，而许多极小的岛屿则无人居住。农业人口集中在新几内亚岛上的高地和其他农地上，如斐济的甘蔗园。高出生率、死亡率的降低和人口向城市集中都增加了当地资源不足的压力。

主要的城市聚落是港口和行政中心，其中 5 个城市是国都或殖民政府所在地：巴布亚新几内亚的摩斯比港(Port Moresby)、新喀里多尼亚的诺米亚(Nouméa)、斐济的苏瓦(Suva)、万那杜(Vanuatu，即新赫布里群岛)的维拉(Vila)，以及索罗门群岛的荷尼阿拉(Honiara)。查亚普拉(Jayapura，昔称荷兰第亚 Hollandia)是印尼伊里安查亚省(Irian Jaya，新几内亚西部)的最大城市兼省会。

起源 人类学者对美拉尼西亚人祖先来源的看法不一。多数人认为，今日的美拉尼西亚人是亚洲移民的后裔，至少在 20,000 年以前，最后一次冰期的后期，海平面下降，因而形成狭长的陆桥和海峡，使得美拉尼西亚人的祖先，可自印尼群岛来到此地，以后其间的相互通婚和地理的隔绝，形成今日的种族特征。

文化与生活方式

对美拉尼西亚人多样化的本土文化很难一般性地概括。其艺术形式、风俗习惯，特别是语言，常常在间隔很短的距离就有很大的差异。这里大多数人皆从事农业活动，在可能的地区还进行打猎、钓鱼、采集或有限贸易。早在欧洲人未来之前，沿海地区就有比较发达的技术。

语言 当地人所讲的语言，基本可区分为两大语族。新几内亚岛和一些较大岛屿的内地讲巴布亚语，在起源上与澳大利亚土语相近。其余大部分地区的语言归为美拉尼西亚语，属于南岛语系(Austronesian，亦称马来亚－玻里尼西亚语系)，同时也包括印尼语。在今已确认的几百种不同的语言中，几乎没有一种语言仅限于当地的某部落，没有一种语言形成文字，其中只有几种语言由传教士和学者用拉丁字母写成书面形成。为达到贸易和部落间交流的目的，形成一种共通语言，即皮钦语(Pidgin，参见该条)，主要以英语的单字和词组，并按照美拉尼西亚语的语法结构方式排列之。斐济岛上的印度人，依旧使用南亚语系。

历史上长期受英国影响的巴布亚新几内亚、斐济和其他地区，官方语言是英语。法语是新喀里多尼亚的官方语言。法语和英语都是万那杜的官方语言，因为在二十世纪大半时期，英国和法国曾联合控制这一地区。曾一度在伊里安查亚使用的荷兰语，已被印尼语取代，且印尼语已成为官方和教学用语，但马来语成为不同民族商业使用的一种混合语。

教育 正规教育是由传教士和殖民政治带到美拉尼西亚的，在城市地区比较发达。大多数教育制度是按英国或法国模式所制定，为适应当地需要，中学课程更注重于技术和职业科目。这里教育的一个主要困难是如何使学生接受足够的双语教育。

该区拥有几所师范、职业学院和三所大学。1962 年，印尼政府在查亚普拉建立曾德拉瓦西大学。摩斯比港的巴布亚新几内亚大学自 1966 年建立以来，不断逐步扩大其教学计划。在斐济苏瓦的南太平洋大学，自 1967 年以来就开始招收来自所有太平洋群岛区域的学生。

社会传统 欧洲人到来以前的社会组织体系，主要建立在家庭基础上，它现在仍然是美拉尼西亚人传统重要的因素。父系或母系的遗传奠定家族关系，偶尔有些家族的共同祖先是一个非常模糊的神话人物。年长者为了巩固联盟而包办婚姻，并转赠财产给新娘的家庭，强壮的领袖或有足够财富者可娶数位妻子。社区首领通常是一个体格极为强壮、富有且具领导能力的男性。首领的地位通常并非父子相传，只有斐济采取一种类似玻里尼西亚人的世袭制度。

相邻两部族间之不和，乃由于互相袭击、窃夺和对重要人物的实际或想像的侮辱而造成世仇，有时其之间的争斗会引起自相残杀或全面战争。通常在同一社区中，强固的家族联系和经济上的相互依赖，总是能避免出现严重的动乱。

宗教 美拉尼西亚人的传统宗教，就像其语言和社会组织方式一样种类繁多。许多社区都有自己信奉的神明，他们将这些神明同自己的家族遗传联系起来，并与其他社区的神明区别。这种极端的例子如海军部群岛的马努斯岛上的发展，那里每个人都崇拜一个不同的保护神。

对当地地形的形成和文化特征的种种解释，都是建立在超自然形象的基础上，这些解释都是经由神话、传说、歌谣和舞蹈世代相传，宗教团体仅限于男子加入，他们经常在自己的场所进行复杂的入会和崇拜仪式。对恶神和鬼魂的惧怕，促使人们对社区中道德规范的遵守，同时也证明了有关疾病和死亡的理论。巫师或神的启示对当地所发生的事件做超自然的解释，如有应验，则对信徒有相当大的支配力。巫术、魔法和禁忌更增强了这种做法。

自从欧洲传教士来到以后，对传统宗教的狂热降低了，当然这种转化还不像在密克罗尼西亚和玻里尼西亚那样普及，意识形态上也不那么彻底。基督教在容易传播到的地方已经成为主要的宗教，但是在与世隔绝的内陆地区，古老的信仰则很少受到改变。整个美拉尼西亚人传统宗教的中心思想是强调如何使人们获得财富，如何使身体不受伤害。因为基督教并不能完全满足这些目标，所以许多部族发展出一种将基督教与传统信仰结合起来的宗教教派，有的地区则恢复基督教传入之前的宗教。在几个期望得到大量有形财的部落中，人们皈依基督教的结果产生了“货物教”，特别是在西美拉尼西亚，该教派拥有许多教徒。货物教本质上与欧洲人的观点相对立，起源于十九世纪末，二次大战一结束便迅速扩大。该教派认为，装满货物的飞机会自某个不知名的地方，也就是在超自然的引导下飞来。

印度教是斐济印度人信仰的另一种外来宗

教。伊斯兰教各教派也在斐济的印度人及印尼人、马来人和伊里安查亚的当地人中流传。

食、衣、住 传统食物主要来自农业、渔业、狩猎和采集。块根植物提供人们日常所需的淀粉质。人们在潮湿的低地种植芋头。在有季节性降雨的地区种植薯蓣类植物。木薯在比较贫瘠的土地上也能生长良好，甘薯则是凉爽高地的主要作物。这些淀粉类的块茎植物常常被裹在可以食用的叶子里烧烤。在西美拉尼西亚的沼泽地区，野生苏铁淀粉质的髓部则是一种主食。其他普遍的植物性食物还有椰子、香蕉、面包树的果实。

猪只为人们提供了主要的动物性蛋白质，有的部落也食用家禽，鱼是沿海居民饮食中蛋白质的主要来源，但当地的渔业却不如太平洋其他岛屿那么重要。进口的食品与谷物，如稻米、玉米和凤梨，在许多沿海地区已取代当地产品。

美拉尼西亚大部分地区的气候温暖湿润，穿很少的衣服就已足够，只有在山地才需要斗篷挡雨并抵御夜间的寒风。除了系简单的腰带、围腰布或是用植物材料做的短裙外，穿戴其他的传统服饰都不过是为了个人装饰。佩戴头饰、骨制项链、贝壳、纤维植物和羽毛都是为了装饰或举行仪式的需要。在新几内亚及其邻近岛屿中的几个部落，在身上绘图、纹身，在耳洞和鼻洞上戴耳环或别针，目的也是为了装饰。城市地区的居民，则已吸收欧洲人穿着的特色。

美拉尼西亚人的住屋种类繁多，既有木头和纤维植物搭成的简陋房屋，又有宽大的社区住宅；既有圆形的建筑，也有底层呈长方形的建筑。在新几内亚北部的某些沿海地区，许多住屋延伸到水面上，建在打入水中的木桩上。简易化的欧洲式木屋在美拉尼西亚的各个地区越来越普遍。

运输工具 单桨的独木舟是古老的运输工具，在原设计的基础上做些改变，船侧的木板加厚，增设船头、船尾柱、船帆。这种双层船壳加船帆的船，即为因应较重要的商业航行而建造的。

陆地上的山间小路是连接内地村庄的通道。适合车辆行驶的道路多在海岸沿线，而在内陆地区则距离很短。许多岛民以机车、速克达机车及自行车作为当地交通工具。在较大岛的村镇间才有公共汽车服务。

二次大战后，航空旅行迅速发展。随后，西南太平洋地区的观光业逐步增加，岛屿间航线的开辟为货物和乘客运输带来一场革命。这里的国际航线可以到达每一洲。

艺术 美拉尼西亚人民居住的地方，到处都有精美的艺术作品，表现形式有绘画、制陶、雕塑、雕刻及个人装饰。艺术的表现媒介为石头、陶土、木头、植物、树皮、骨头、贝壳、皮毛和羽毛。典型的图案有程式化的鸟、鱼、动物和人形，即使是比较抽象的几何图形，也通常是由这几种材料演变而来。美拉尼西亚人的艺术与宗教仪式有密切关联，例如身体绘画、面具、装饰品、图腾及宗教场所的雕刻。

历史传说和现代事件都可用唱歌和舞蹈表现，且总是带有宗教意义。在很多情况下，这种传统表达方式的象征意义已被人们忘记。一般有鼓、锣、波浪鼓、牧笛和典礼用武器伴随着群舞和合唱。乐器独奏表演则较为罕见。欧洲的影响已使音乐和舞蹈的风格有所改变。

经 济

在欧洲人到来之前，美拉尼西亚人依靠狩猎、捕鱼、采集野生植物的果子和比较原始的农业维生。在森林地区，农民实行游耕，当土地土质变坏、杂草丛生时，就移到焚林后的林中空地继续耕作。有的部落从事交易，交换食品和手工艺品，例如黏土源地的村落专门制作陶罐，以交换附近农民生产的农产品。装饰物逐渐被当作一种通货，用这种货物进行的交易都是为了聚财敛富和获得显赫地位，作为赠礼也可以提高送礼人的社会地位。

欧洲人使岛屿经济加速变化。早期的经济活动多属掠夺性，十九世纪初，欧洲人抢夺了大批檀香木以供应中国市场。稍后，他们建立了一种公开的奴隶买卖，称为"捕黑鸟"，为澳大利亚和斐济的栽培业输入劳工。由于这种买卖，索罗门和新赫布里的人口下降了十分之一。二十世纪初，殖民政府宣布它为非法买卖。随着欧洲人逐渐在政治上控制了各群岛，栽培业、农业和采矿业成为主要贸易基础。

农业和林业 椰仁干为早期的出口产品，以满足工业国家所需的植物油，现在仍是主要外汇来源。斐济的甘蔗栽培业主要依靠美拉尼西亚劳工及来自印度的工人。外国公司曾在此试种可可、咖啡、茶叶、棕榈、棉花和橡胶等。香蕉、橙、凤梨、西番莲、树薯、稻米、花生和烟草等作物，曾在当地和出口市场上获得商业成功。

在几个较大的岛屿上，欧洲和亚洲种的牛为人们提供了牛奶和牛肉，人们在新几内亚的山地牧羊。在农村地区饲养猪、山羊和家禽也是副业的一部分。

主要岛屿上的森林资源为扩大生产提供潜力。由于缺乏道路和采伐技术，妨碍了对自然森林的利用，一些引进的新树种，已种植在新几内亚、斐济和索罗门群岛的丘陵地区。

矿业和制造业 矿业在美拉尼西亚的经济中，占有愈来愈重要的地位，在出口产品中所占比例逐渐增加。新几内亚和斐济有金矿，俾斯麦群岛和索罗门群岛产铜及其副产品黄金。新喀里多尼亚是世界上主要的镍矿产地之一，也出产钴、铬矿。在西美拉尼西亚还发现了铝土、锰、铁、铅、锌和磷酸盐矿。伊里安查亚西部生产石油的历史早在印尼独立之前，荷兰人发现了石油以后就开始了。砂、砾石、石灰石和珊瑚成为越来越有价值的建筑材料。制造业主要是农业、林业、鱼类和矿产等加工品为主要出口产品。车辆和重型机械都靠进口，只有几个从事造船和生产建筑材料的中心，为地区市场提供产品。器具、工具和其他消费性产品的生产，则限于巴布亚新几内亚。

观光业 观光业使美拉尼西亚赚取大量外汇，主要依赖航空旅行和机场附近的观光服务设施，在观光中心有大量的当地手工艺品。

历 史

欧洲人未到来之前，美拉尼西亚人的历史由于当地人的口头传述而显得扑朔迷离。毫无疑问地，来自南太平洋和各个岛屿的商人，数世纪以来就曾航行到西美拉尼西亚。

欧洲人的瓜分 十六世纪，西班牙和葡萄牙的航海家首先来到这一地区，但他们未能把索罗门群岛变为殖民地。随后而来的是英国人，从他们为几个岛屿所起之名即可看出。十七世纪，荷兰人开始取得西部各岛的统治地位，1828 年正式占领现在的伊里安查亚。

传教士虽然到美拉尼西亚比到达东部的群岛要晚得多，但仍是最早在南太平洋地区建立永久聚落的欧洲人，其到来揭开欧洲列强在此地的领土吞并和殖民冒险的序幕：1853 年法国控制了新喀里多尼亚；1874 年英国宣布斐济归其所有；1884 年英国控制了巴布亚（新几内亚东南），而德国则并吞了新几内亚东北部以及俾斯麦群岛；1893 年英国宣布索罗门群岛为其属地。法、英海军曾一度联合占领新赫布里群岛 1906 年，双方达成协议组成内政共管政府；同年，英国将巴布亚转让给澳大利亚统治。

一次大战中，澳大利亚占领了德属新几内亚（包括俾斯麦群岛）并将其纳入同盟国托管地；直到二次大战结束时，它的地位有所改变，成为联合国托管地。太平洋战争大幅改变了岛民的经济和社会结构。

现代美拉尼西亚 二十世纪中期，美拉尼西亚的政治地位开始由前殖民地转变为民族自决。1962 年，荷兰放弃了对新几内亚的所有权。印尼对这一地区享有的主权（自 1963 年生效）于 1969 年由当地公民投票承认，1973 年该省改名为伊里安查亚。英国的直辖殖民地斐济于 1970 年独立，但仍留在英联邦内。1949 年巴布亚和新几内亚两个领地联合行政管理，1975 年成为大英国协中的独立国家巴布亚新几内亚。1978 年索罗门群岛全部获得独立，成为英联邦的成员。1980 年新赫布里的英、法共管，被独立的万那杜共和国所替代。新喀里多尼西亚岛成为唯一由欧洲人控制的大岛。

二次大战以后的一段时间里，对太平洋群岛感兴趣的几个大国，成立"南太平洋委员会"来处理该地区的经济和社会问题，委员会总部设在新喀里多尼亚的诺米亚。1971 年为促进该地区的经济和外交关系成立"南太平洋法庭"，其附属机构"南太平洋经济合作局"设在斐济的苏瓦，专门涉及经济发展。这些机构都为南太平洋岛国提供与具备技术和资金援助的国家之联系。

MELANIN 黑色素

一种构成人类肤、发颜色主要成分的深褐色素，亦是眼睛重要的着色元素。头发中的黑色素若很少，即形成金发，若较多则由棕至黑色都有可能。皮肤亦然，由黑色素决定皮肤颜色的深浅。皮肤的黑色素可吸收阳光中的紫外线，保护皮肤免于晒伤。晒黑的效果来自紫外线刺激黑色素分泌。眼睛视网膜的黑色素可保护眼睛不受强光的伤害。

MELBA, Dame Nellie 梅尔巴

公元 1861. 5. 19－1931. 2. 23。澳洲女高音。本名 Helen Porter Mitchell。她有宽广明亮的嗓音、共鸣良好的高音及惊人的技巧，尤以抖音均衡著名。

生于维多利亚李奇蒙(Richmond)附近的班来(Burnley)。1882 年起在墨尔本习声乐，后赴巴黎。其名乃 1887 年自 Melbourne(墨尔本)转变而来，在布鲁塞尔首度登台演出歌剧《弄臣》(*Rigoletto*)中的吉尔达(Gilda)。直到 1889 年，她在伦敦科文特加登(Covent Garden)当代女声乐家的领袖地位才确立，成为帕蒂(Adelina Patti)的继任人，继她在意大利、法国和俄国演出之后，1893 年首次在大都会歌剧院登台演出露西亚(Lucia)一角，且在 1911 年之前一直于该剧院演出。1918 年被授予大英帝国夫人称号，于 1926 年退休以前一直和科文特加登剧院合作。

早年主要演唱花腔女高音，晚年则致力于抒情的角色，如玛格丽特、德斯丹孟娜(Desdemona)和咪咪。1931 年逝于悉尼。

D.N. 梅尔巴 澳洲女高音。其宽广明亮的嗓音、共鸣良好的高音技巧，尤以抖音均衡著名。

MELBOURNE, 2d Viscount 梅尔本子爵二世

公元 1779. 3. 15－1848. 11. 24。英国政治家，1834 年曾任首相，1835－41 年再度担任首相。人们对他的追忆是年轻的维多利亚女王所著的《日记》一书中的老英雄。

原名 William Lamb，生于伦敦，名义上是蓝姆爵士(Peniston Lamb)的次子。蓝姆爵士即后来的梅尔本子爵一世。其母风靡伦敦上流社会，吸引了爱慕者如艾格勒蒙特勋爵(Egremont，一般认为是他的生父)和摄政王等人。在伊顿(Eton)、剑桥、格拉斯哥受教育。1805 年因为哥哥去世而使其前途看好之际，却轻率地和庞森碧夫人(CarolinePonsonby)结婚，放弃了律师一职。1806 年获得辉格党的国会席位，1812 年因为支持罗马天主教徒的解放运动而失去该席位。1816－25 年间再度担任国会议员。

1827 年坎宁(Canning)担任首相使政党同盟分裂时，梅尔本因为随时可以稳获国会议员席位，而得到爱尔兰事务大臣之职。1828 年勉强随同其他坎宁的支持者向威灵顿(Wellington)内阁辞职。父亲去世后，他得到上议院议员的席位。1830 年格雷勋爵(Grey)改组内阁时，他出任内政大臣。他对镇压当时不稳定状态热诚比对 1832 年改革法案的冷淡，更使同僚惊讶。1834 年梅尔本接替格雷出任内阁的首相，但后被国王所迫，卸下首相职务，而在 1835 年的大选后脱颖而出，成为无可争议的首相人选。然而，他必须依赖由维新党人、激进党人和爱尔兰人组成的国会不稳定多数席位。自夸"没有人能如此成功地整合歧见"，1835 年终于完成了期待已久的地方政府改革。其他政策方面，梅尔本喜欢"一成不变"的政府，反对大部分的社会和经济变革，包括废止谷物法在内。

梅尔本充分享受当首相的乐趣，尤其是在维多利亚女王即位以后，结合了政治上的方便和情感上的喜好，他成为女王的良师、私人秘书、护花使者和父亲般的伴侣。1839 年被迫提出辞呈，但当女王对于她选择的女管家人选采取固执的态度，使得皮尔(RobertPeel)不能接受首相职位时，梅尔本又无法拒绝女王召请他回任。因为内阁的争议蔓延到外交政策，梅尔本违反自己的判断而支持外相不智的中东政策。该政策虽在 1841 年到达高潮，却不能挽救正在垮台的政府。此时候因已成功地促成维多利亚女王的婚姻，梅尔本对女王而言再也不是不能割舍，女王也逐渐结束他们的政治联合。1842 年中风虽然康复，但仍过度喝酒饮食，后因健康日益恶化且痛惜丧失政治权力，后卒于哈特非(Hatfield)附近。

即使具有后天养成的怠惰习惯，梅尔本仍是现实政治谋术的专家；在督导女王的学习过程中，有其最积极的贡献。"不是一位好的或者忠实的阁员"，这是女王后来给他虽然并非不当，却是忘恩负义的评论。

MELBOURNE 墨尔本

澳洲城市，维多利亚州首府。是澳洲第二大都市(次于悉尼)，扩展于澳洲南部沿海菲力普湾港(Port Phillip Bay)顶端，形成一个巨大的弧形，位于亚拉河(Yarra R.)下游谷地北岸。市中心屹立在距河口 5 公里处。都会区占地面积 6,110 平方公里，包括占地 31 平方公里的墨尔本市。

墨尔本对全澳的工业和金融发展影响极巨。它的经济实力来自其管理中心的地位，也因为它是全澳最繁忙的股票交易中心、家畜市场和第二大羊毛销售中心。它是内陆地区主要矿业和全澳工业运输公司的总部所在地，科林斯街(CollinsSt.)上金融集团的决策是一九五〇年代以来澳洲经济起飞的主要动力，使澳洲为之改观。

墨尔本有很完善的港口设备，是铁、公路和航空业务的枢纽。它也是主要的工业中心，有铸造业、电机业、炼油业、纺织、食品加工包装、汽车厂、农耕机械厂和大型印刷企业。

市区特色 墨尔本的自然要素有时被称为早期波士顿和现代洛杉矶的混合体。墨尔本很明显的是将美国——主要是加州——移植于早期英国的基地上。数不清的公园和大片的绿地平添其柔和轻松的气氛。城市人口逐渐世界化，居民中 1/4 来自国外。

墨尔本和悉尼间一直存在着一种竞争。人们一致认为悉尼的建筑富有独创性，墨尔本则较通俗，使得维多利亚首府在风格上处于劣势。正是由于此原因和不慌不忙的保守主义，墨尔本更注重城市的美化而非独创性。墨尔本的优势在于其广阔而高质量的郊区，林立的砖瓦房向东伸延五十余公里，直到丹德农岭(Dandenong Ranges)，形成浓荫密布的住宅区，并且具备最新的购物中心和社区设施。此典型的中产阶级市郊，充分表现当代澳洲人以"房子和银行存款"为中心的梦想。住宅的主人以修剪良好的草坪、花园为傲。他们小心地维护着这种安定和经济成长，形成 1949 年以来一直主宰着澳洲政治的进步保守主义的堡垒。

都市景观 墨尔本的河岸中心地区有 1.6 平方公里，包括主要的商业、贸易中心和市政总部，墨尔本市政厅屹立在林荫夹道的科林斯街的十字路旁。西区则被证券公司、法律、会计、保险、银行、商业和工业公司的办公大楼占据，这些办公大楼很多都是玻璃帷幕的 30 层或更高的现代建筑。科林斯街东的新建筑主要有 1978 年建成的诺鲁大厦(Nauru House)和 1980 年建成的科林斯街双子塔，后者是澳纽银行(ANZ Bank)总行。

十九世纪的建筑杰作包括：建在拓荒者登陆点的海关大厦；前皇家造币厂和两栋银行大厦——装饰华丽的商业大厦和哥德式的前 ES& A 银行大厦(今为澳纽银行)，这两栋大厦的室内装潢金碧辉煌；苏格兰教堂、卫理教堂和独立教堂为其他重要建筑。市中心东端的主要建筑有国会大厦(1856)，它是维多利亚时期议员们聚会的地方，此外还有财政部和其他州政府机构。邻近的东丘则屹立着圣巴特里克大教堂，它是几座教堂中最著名者。在同一地区还有几栋新建的联邦办公大楼、展览大厦(1880)，墨尔本大学(建于 1853 年)则位于西北部。

圣保罗(圣公会)大教堂面对市区的南面入口，若想进入市区，则须通过横跨亚拉河上的王子桥。由桥向南是圣基尔达大道(St. Kilda Road)，道旁有许多商业街廊，靠近河边的道旁有一些美丽的公园，包括多曼和皇家植物园、政府官邸(即州长寓所)和为纪念战时澳

墨尔本 澳洲维多利亚州首府，亦是澳洲第二大都市，位于亚拉河下游谷地北岸。上图为该市及其港口的空中鸟瞰。下图为古老的夫林德斯车站，以及行驶在传统都会区中的电车街景。

洲死者的纪念堂，附近有收藏丰富的维多利亚艺术中心，包括维多利亚国家艺廊和一个综合表演艺术中心，前者收藏欧洲大师和澳洲画家的优秀作品和印刷品及瓷器，后者则包括剧院和音乐厅。这些音乐厅足以和悉尼歌剧院中的音乐厅媲美。

墨尔本都会区呈脉状向外扩展，不断吸收新的地区，最内环带挤满混杂的工厂、商店和许多建于一八七〇和八〇年代的住宅。市中心5公里以外的地区是二十世纪建筑区：西部和北部是纯朴的郊区；东部和东南部是庞大的中产阶级住宅区。房舍的建筑风格随着距市区的远近而渐趋现代化。市区内部仍存在许多十九世纪带有"铁花边"的狭窄住屋。其次是"爱德华"(主要是1905－15年)和一九二〇年代"加利福尼亚式"建筑，后者的特征是以砖和瓦为主要结构。以后的平房和二层楼现代化建筑使人们想起一九五〇、六〇和七〇年代美国洛杉矶的建筑形式，具有其布局和独立设计上的特征。高层的公寓住宅在一九六〇及七〇年代初只限于某些内部地区，用来代替那里低于标准的住宅及主要住宅区的图拉克(Toorak)和南亚拉，郊区建起美化环境的公园和大量运动设施，有板球和槌槌球场、网球场、槌场及活跃的社交俱乐部。

主要的运动场所有墨尔本板球场、维多利亚足球联盟公园、奥林匹克公园(包括足球场和游泳馆)、皇家墨尔本高尔夫俱乐部、库勇网球场和赛马场。

郊区铁路和市内有轨电车为大众提供了交通工具，此外还有1980年竣工的环市地下铁。整个都市地区的汽车交通十分拥挤，虽然高速公路的建设受到限制，但横跨亚拉河的西门桥已于1979年开放，提供西南海湾地区入城的直接通道。

墨尔本是全澳的重要教育中心。约2/3的孩子在州立学校就读，其余上私立的教堂附属学校，主要的男子学校有：墨尔本法学院(圣公会)、苏格兰学院(长老会)、沙勿略学院(天主教)和卫理学院；主要的女子学校有：默顿学院(圣公会)、长老会女子学院。澳洲生活圈中的领袖人物都出自这些学校，此外设有音乐、声乐、表演艺术(包括芭蕾和歌剧)及绘画等方面的艺术学校，有3所大学和无数专科学校及科研所。

历史 1835年非法占有土地牧羊期间始有人在墨尔本地区定居。不久新南威尔斯总督批准土地的所有权。1837年他下令对这块土地按平方英里进行测量，做为土地拍卖的前奏。当时村里只有100家住户，村子以当时首相墨尔本勋爵之名命名。

最初当地主要靠羊毛出口发展，但自1851年附近山丘奇迹般地发现金矿后，人口迅速膨胀。到了一八八〇年代，墨尔本成为澳洲殖民地一个巨人，是繁荣、自信的标兵。人口高达40万人，其中5万人从事制造业，每年前来参加墨尔本杯赛马的人数达10万人以上。但一八九〇年代初期，一连串的银行倒闭导致严重的经济恐慌，使墨尔本受到很大打击，也使悉尼得以迎头赶上。当澳大利亚联邦刚成立时，墨尔本在1901－27年曾一度被选为首都。一九二〇年代美国大企业进入墨尔本，到了一九五〇年代，他们和英国公司及当地的公司一起加入城市的经济起飞。墨尔本虽无法和一九六〇年代悉尼大胆的中央计划竞争，但到了1980年，墨尔本久无变化的天空被刚建成的商业大厦勾勒出新的轮廓。人口：市中心66,800(1978)；都会区2,717,600(1978)。

MELBOURNE 墨尔本

美国佛罗里达州布里法德郡(Brevard)的城市，滨临印第安河与大西洋，位于甘乃迪太空中心以南约32公里处。作为"东南科技之都"，墨尔本生产办公指令设备、高级计算系统、航空器材、计算机软体、电子动力供应装置和光学仪器。墨尔本也是佛罗里达工技学院、布里法德社区学院、佛罗里达航空军校和派特瑞克空军基地的所在地。

1888年设市。采市长-议会制。人口46,536。

MELCHIOR 梅尔希奥

在基督教的传教里，是三博士(Magi)或称"东方来的智者"之一，他们到伯利恒要见被称为"犹太人之王"的婴儿。他们带黄金、乳香及没药为礼物。梅尔希奥意指"光明之王"，被认为是带来黄金者。参见 MAGI; WISE MEN FROM THE EAST。

MELCHIOR, Lauritz 梅尔希奥

公元1890.3.20－1973.3.18。丹麦裔美籍声乐家。任大都会歌剧院杰出的英雄男高音(Heldentenor)达25年。生于丹麦哥本哈根。1913年在当地的皇家歌剧院以男中音首次登台，演出莱翁卡瓦洛(Leoncavallo)歌剧《丑角》(*Pagliacci*)里的西维奥(Silvio)。

1918年始唱男高音的角色，1924年在德国拜律特音乐节(Bayreuth Festival)登台演唱，而后定期在拜律特演唱直到1931年，以非凡的才华奠定了华格纳男高音的地位。1926年在大都会歌剧院初次演出《唐怀瑟》(*Tannhäuser*)，而后一直是该剧院的首席华格纳男高音，直至1950年离开为止。

他驾驭艰难、令人疲乏的华格纳歌剧之能力，使他缔造了1,000场以上歌剧演出的纪录，是古往今来其他华格纳歌剧演唱者的3倍。他演唱过特里斯坦(Tristan)二百多次，齐格菲(Siegfried)一百多次。他也在音乐会、电台和电影中演唱。

1947年梅尔希奥成为美国公民。1973年逝于加州圣莫尼卡(Santa Monica)。

MELCHITES 麦尔基派

一种附从拜占庭礼仪的基督徒团体。他们由罗马主教和安提阿(Antioch，今土耳其安塔加 Antakya)的麦尔基主教统领。尽管麦尔基派的名称一直是指东正教麦尔基派，但目前通常指东西天主教合并教派信徒(Catholic Uniats)。867 年东正教麦尔基派随着佛希亚斯(Photius)及 1054 年跟随色路拉里乌斯(Michael Cerularius)而与罗马决裂，且教徒拥有自己的主教。

该教传统的礼拜语言为希腊文，但因其教徒系阿拉伯人，且通晓英语，故礼拜可能合用此三种语言。安提阿的麦尔基主教是安提阿三位东方天主教主教之一，其个人头衔是"安提阿、亚历山大港、耶路撒冷和全东方的主教"。其他两位是叙利亚和马龙(Maronite)的主教。安提阿麦尔基主教的主要教区是叙利亚的大马士革，但他每年内也停驻于黎巴嫩的贝鲁特、埃及的亚历山大港和耶路撒冷。

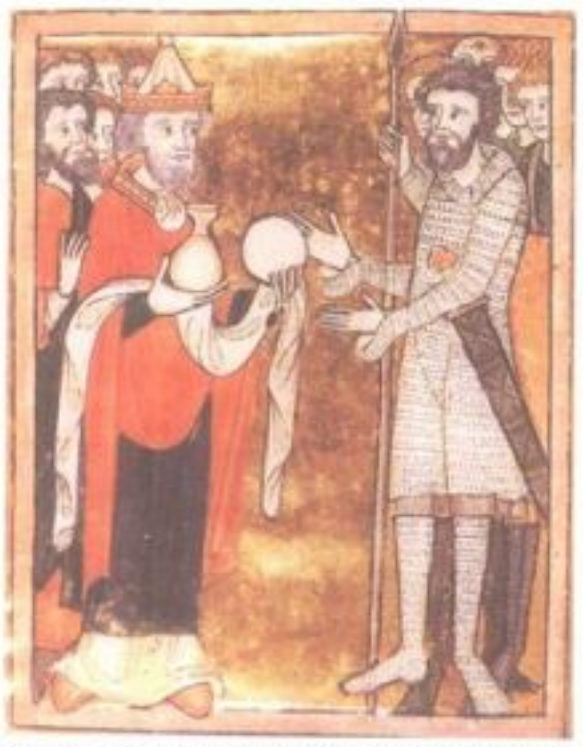
在美国的麦尔基派教徒有他们自己的主教驻在波士顿。该派的牧师不能结婚，但已婚的男子可成为牧师。

MELCHIZEDEK 麦基洗德

撒冷的祭司-国王。该地是圣经里所提到的城市，许多权威人士认为这就是耶路撒冷早先的名称。麦基洗德一名在希伯来文意为"正直之王"，〈诗篇〉第一百一十篇 4 节视其为"永远的祭司"。

亚伯拉罕打败以拦王(Elam)基大老玛(Chedorlaomer)回来时，将所得的 1/10 献给麦基洗德，后者为亚伯拉罕祝福，并用饼和酒的仪式来迎接他(创世记第十四章 17～20 节)。

在《使徒书信》中，作者谈到耶稣乃是照着麦基洗德的等次而永远为祭司(希伯来书第五章 6～10 节，第六章 20 节，第七章 1～3 节)。



图为十三世纪时，描绘麦基洗德用饼和酒迎拉亚伯拉罕，为其祝福的画作。

MELCOMBE-REGIS 麦康布-雷吉斯

参见 WEYMOUTH AND MELCOMBE REGIS.

MELEAGER 墨勒阿革洛斯

希腊神话中的英雄，他是"阿尔戈号"船上的勇士之一，并带领参加了卡利敦野猪的狩猎。他是卡利敦国王俄纽斯(Oeneus)和阿尔泰娅(Althaea)所生之子。在他出生之时，命运女神告诉阿尔泰娅，其子的生命只能延续至火炉中的一块木头烧尽为止。于是她赶紧将这块木头从焰火中取出，并保存于一个柜子中。

墨勒阿革洛斯筹划了一次狩猎会，想要消灭一头经常蹂躏卡利敦附近郊区的野猪。在这头巨兽被杀之后，墨勒阿革洛斯获得了兽头为奖赏，他将之偷偷藏起，并送给他所深爱的女猎人阿塔兰忒(Atalanta)，咸信她是最先击伤野猪的猎人。此奖励的分配处置随后引发了一场激烈的争斗，在格斗中，墨勒阿革洛斯杀死了几位舅舅。阿尔泰娅对于她几个兄弟的死去愤怒异常，于是她取出了原先保存的木块将之丢入火中。当木块烧尽，墨勒阿革洛斯亦随之衰竭死去。在极度悲恸下，阿尔泰娅亦自杀。

在绘画艺术上，典型的画法是墨勒阿革洛斯站立、手持矛戟的姿态，一侧是其猎犬，另一侧的地上则是野猪头。

MELÉNDEZ VALDÉS, Juan 梅伦德斯·巴尔德斯

公元 1754. 5. 11－1817. 5. 24。西班牙诗人兼政治家，被誉为当时西班牙最优美的抒情诗人。生于德拉里韦拉弗雷斯诺(Ribera del Fresno)。他在萨拉曼卡大学就读法学院时，发表抒情诗，并改编西班牙民谣。1780 年他以田园诗《巴第罗》(*Batilo*)荣获西班牙国家学院奖。第一本诗集(1785)则奠定了他在西班牙文坛上的地位。

他与政治家兼作家霍维利亚诺斯(Gaspar Melchor de Jovellanos)结识且友好，霍氏助他在萨拉曼卡大学取得教授职位，并提名他继任法官的职位。1808－13 年，拿破仑人侵统治西班牙，之后，原先的西班牙政府复辟，梅伦德斯因曾和波拿巴(Joseph Bonaparte)政府有所关连，是以逃至法国避难。1817 年逝于法国蒙彼利埃(Montpellier)。

他有许多抒情诗，如《蝴蝶之爱》(*El amor Mariposa*)，承袭十八世纪文学华丽的风格。而其颂诗，如《真理颂》(*Oda a la Verdad*)，呈现出启蒙运动的艺术和哲学省思。

MELETIUS, Saint 梅勒蒂乌斯(圣)

公元?－381. 5. 属杰出的阿美尼亚(Lesser Armenia)家族，后来成为塞巴斯蒂(Sebaste，今土耳其西瓦斯 Sivas)的主教。360 年被擢升管辖安提阿教区，并于 361 年获君士坦提乌斯二世的确认。

在安提阿的主教任内，该地的教会正因亚流派(Arian)与尼西亚派(Nicene，代表正统之教派)之论争而四分五裂。在被确认为主教的 1 个月后，亚流派的君士坦提乌斯二世认为他是尼西亚派而放逐之。其后皇帝"叛教者朱里安"(Julian the Apostate)将他召回原教区，但又遭第二次放逐。最后于 378 年恢复原职，381 年主持君士坦丁堡会议，同年 5 月去世。圣克里索斯托(Saint John Chrysostom)及尼萨(Nyssa)的圣格列高里(Saint Gregory)对他的赞颂之辞迄今犹存。其节日为 2 月 12 日。

MELIÈS, Georges 梅里爱

公元 1861. 12. 8－1938. 1. 21。法国制片家，为制作奇幻片之始者。生于巴黎，为鞋商之么儿。因受其父敦促继承家业，他学会了许多有用的机械知识。

1888 年他买下巴黎一家剧院，1895 年开始经营，身兼舞台设计、编剧等数职。电影放映机问世后，他也买了一部机器，并将其剧院改为电影院。到了 1896 年，他已制作了 78 部影片，并创立法国第一个电影工作室。

1898 年当他在拍摄街景时，快门突然故障，使他察觉到许多摄影的技巧；由他发明或扩充的技巧有：重叠、淡出(渐隐)、定格等。他拍的奇幻片以《蓝胡子》(1901)、《月球之旅》(1902)、《海峡下的通道》(1907)及《纽约-巴黎汽车之旅》(1908)最佳。

梅里爱最后一部电影是以借贷拍成的，但并不成功，使他几乎失去所有。他将一间工作室转为多功能剧院，并表演喜剧直到 1923 年宣告破产为止。余生在巴黎一处专收电影工作者之休养所隐居。

MELILLA 麦利拉

摩洛哥北部海岸的一个西班牙城市，由地中海隔岸 210 公里处的马拉加(Málaga)直接管理。麦利拉是个海港，有铁道可将摩洛哥的矿产运到西南部。它是一个自由贸易港，也是一个渔业中心。次要工业包括船只的制造及修理、渔类加工及面粉制造。

麦利拉港位于一个岩石半岛的东侧，此半岛突出地中海约 40 公里。新城建在港口的西侧。拥有十六世纪所建城墙的卡士巴碉堡(Kasba)及旧城，就位于山边，可环顾新城。这里的居民几乎为西班牙裔。

腓尼基人曾在麦利拉现址建造洛塞迪尔港(port of Rusaddir)。迦太基人、罗马人、汪达尔人、摩尔人及其他许多民族都曾入侵并据有该港，一再的侵略与破坏，使海港不断被重建。西班牙人是在 1497 年占领麦利拉。

1912 年，西班牙获得周围的北亚特拉斯(Rif Atlas，即西属摩洛哥)之后，开始将此地现代化，不但加强防卫驻军，同时还建造新城。1921 年，由阿布杜勒·克里姆(Abd el-Krim)率领的摩洛哥叛徒差点夺取这个城市。独立后的摩洛哥在 1956 年又取回北亚

特拉斯，并将矿产国营化。由于不再是西班牙重要军事及经济边城，麦利拉的人口由一九四〇年代后期的 90,000 人逐渐减少到 1976 年的 54,000 人。

MELILOT 香苜蓿

豆科香苜蓿属(*Melilotus*)，约 20 种，一或二年生草本植物，多数具有香味。以 sweet clover 之名较常见。参见 SWEET CLOVER。

MELITOPOL 梅利托波尔

原苏联乌克兰加盟共和国内位于东南部大草原区的城市，属札波罗结州(Zaporozhie)。坐落于莫洛奇纳亚河(Molochanya R.)西岸，亚速海北 40 公里，在莫斯科-克里米亚铁路沿线上。二次大战时为德军占领，遭受严重破坏。

该市自十八世纪末起有人定居，十九世纪期间每年均举行一次博览会。原称新亚历山德罗夫卡(Novo-Aleksandrovka)，1841 年改为今名。该市现有机械工业、生产柴油发动机、压缩器、面粉厂设备及机器工具等，也发展轻工业。人口 157,000(1977)。

MELKITES 麦尔基派

参见 MELCHITES.

MELLON，Andrew William 梅隆

公元 1855. 3. 24—1937. 8. 26。美籍工业家、金融家及政府官员，1921—32 年间担任美国财政部长。生于宾州的匹兹堡。父亲汤玛斯·梅隆(Thomas Mellon)，是一位律师、法官及相当成功的银行家。梅隆就读于匹兹堡公立学校及宾州西部大学(现在的匹兹堡大学)。但他在 1872 年大学毕业前三个月，离开学校而开始从事木材及建筑生意。

工业家及金融家 1874 年，梅隆加入家族银行——托玛斯·梅隆父子银行(T. Mellon& Sons)的经营，1882 年其父将银行的所有权转移予他。其后的 35 年中，他建立了一个金融及工业王国。其成功因素在于他能预见刚成立的企业之成长潜力，以及银行在企业成长上提供所需资金方面所能扮演的角色。

梅隆擅长于认清一个新构想之价值，以及能迅速找出哪些企业家与企业是值得银行贷款，因此他投身于许多产业的发展，特别是铝业、焦炭、钢铁及石油。经由他全力协助而建立大企业为美国铝业公司。

梅隆也帮助创立了一家建设公司，而在该公司很多著名的建筑计划中，以巴拿马运河闸门最为出名。他亦是海湾石油公司成立上扮演重要角色。此外他也协助设立联合钢铁公司；该公司其后并入美国钢铁公司。1889 年时，梅隆与弗里克(Henry Clay Frick)合作创立匹兹堡联合信托公司。该公司是梅隆金融集团重要之一部分，该集团尚包括匹兹堡联合储蓄银行及古老的家族银行，而家族银行已公司化成为梅隆银行。

财政部长 梅隆是一位保守的共和党员，1921 年，哈定总统(Warren G. Harding)任命他为财政部长。其后，并在另两位总统柯立芝(Calvin Coolidge)及胡佛(Herbert Hoover)内阁，持续担任此职。梅隆的国内政策主要系以减少政府负债——多由一次大战时的战债而来，以及降低公司及个人的所得税两项作为基础。他将政府的债务自 1921 年的 240 亿美元减低为 1930 年的 160 亿美元，但经济大恐慌又使得国债再度增加。他赞同一项租税修正方案，以协助企业及有钱人，因此大量减低所得税税率。

在外交事务方面，梅隆与欧洲各国协商一连串的协定，从而促使欧洲各国政府同意在数十年间偿还积欠美国的一次大战之军费；但是他未能将上述协定与德国赔款予这些债务国的合理制度之间建立起密切关系是为一大败笔。此外，他也拒绝降低美国关税，以便这些债务国能利用贸易赚取盈余，用以偿还他们积欠美国的债务。因此，当经济大恐慌使得正常之收入来源枯竭时，绝大多数的国家都无法履行原协定偿债。

晚年 梅隆个人的声望在繁荣的一九二〇年代达到高峰，但当大恐慌时景气即呈下跌。1932 年 2 月，他辞职转任驻英大使。1933 年，民主党政府宣誓就职时梅隆即辞官回到民间。1937 年，他将其收藏广泛并具有极高价值的艺术品，连同一笔基金捐赠予联邦政府，使之可在华府建立国家画廊。1937 年卒于纽约的南安普顿(Southampton)。

MELLON INSTITUTE 梅隆研究中心

参见 CARNEGIE-MELLON UNIVERSITY.

MELLOPHONE 中音号

与法国号外貌相似，在军乐队中可代替法国号，属于铜管乐器，为 E 或 F 调乐器。有键(活塞)和卷曲环绕的音管，音色也与法国号相似，吹奏法却与法国号相反。中音号是以右手按键，左手按喇叭口吹奏。

MELOCHORD 美律琴

参见 ELECTRONIC MUSICAL INSTRUMENTS.

MELODEON 美式簧风琴

小型的簧风琴，十九世纪后半期盛行于美国，又名美式风琴或竖立式小风琴。美式簧风琴(亦名 melodium)是根据欧洲原始键盘乐器——簧风琴发展而成。两者皆由脚踏风箱振动金属簧片而发声，不同的是美式簧风琴藉吸入空气来引动乐器中的簧片发声，而非压缩空气来发声。

美式簧风琴在美国音乐史上占有独特的一席之地。自十九世纪中期发明美式簧风琴后，它成了美国众多家庭中主要的音乐娱乐；由于它的尺寸适中，在小教堂可取代不实用的管风琴。据统计在一八九〇年代，美国主要的簧风琴制造商艾斯狄(Jacob Estey)于 1 个月内生产了 1,800 架簧风琴；当钢琴及电子琴取代美式簧风琴之后，美式簧风琴更成为近代收藏家巨资搜购的古董。

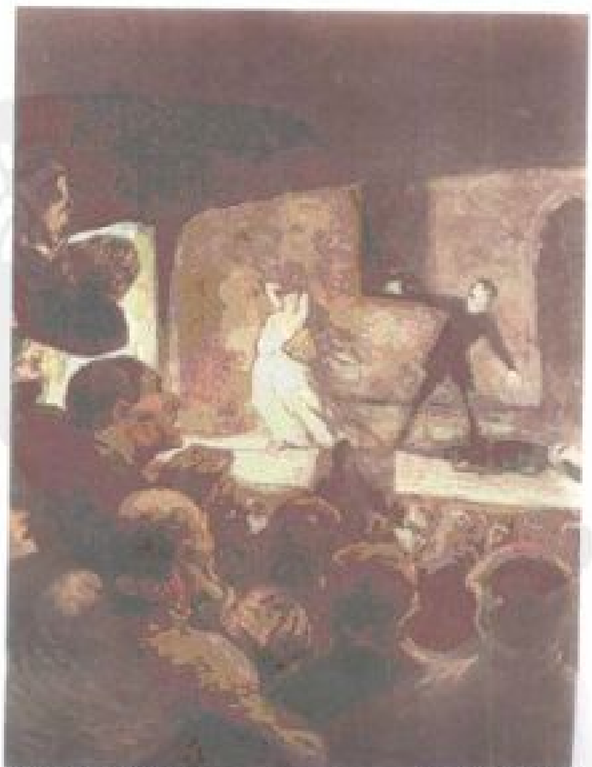
MELODRAMA 情节剧

一种戏剧形式，通常充满悬疑、刺激及感伤，而不注重现实、性格刻划与令人信服的动机。就此特色而言，是十九世纪的欧洲、美国十分流行的一种娱乐形式。

最早的情节剧(法国称 mélodrame)是指对白中有音乐衬底的戏剧或诗歌(意大利文的情节剧是歌剧的同义词)。自贝多芬、舒曼及孟德尔颂至理查·史特劳斯(Richard Strauss)、奥乃格(Honneger)及米尧(Milhaud)以降，皆使用过情节剧的形式。

将情节剧变为充满激情的戏剧，并试图引起激动人心的诉求，首推卢梭(Jean Jacques Rousseau)的戏剧《皮格马利翁》(*Pygmalion*，1770)，这是一出仅有一幕的浪漫独白戏，剧中以音乐强调独白者的感情。在英、法及德等三国，此种技巧不断扩张。第一出成熟的音乐通俗剧是 1802 年演出的《神秘故事》，由霍尔克罗夫特(Thomas Holcroft)创作。此种戏剧形式迅速传入美国，成为美国剧场的主力。众所周知的美国情节剧有艾肯(George L. Aiken)改编的《黑奴吁天录》(1852)；包希考尔特(Dion Boucicault)的《混血儿》(1859)与戴利(Augustin Daly)的《煤气灯下》(1867)。

在十九世纪舞台剧与早期的电影中，固定的人物个性与戏剧惯例成为情节剧主要特色。一出好的情节剧通常会出现一位欺善怕恶的恶棍、一位贞洁的女主角与一位坚毅不拔充满高贵情操的男主角。大多数在开始时，恶徒洋洋得意，继而男主角千钧一发从死神手上逃脱；剧终时，英雄终于从黑心的恶徒魔掌中，拯救出濒临危急的女主角；此时编剧甚



1856—60 年[redacted]作。

至期待观众将反派人物嘘下台，并向主角喝采。

二十世纪的情节剧除被当成戏剧珍品外已渐渐式微，然而情节剧中一些特定的形式，在流行的戏剧如恐怖片与肥皂剧里，仍继续被采用。此外，在电影与电视剧中采用背景音乐增加剧情感情冲击力，也是源自情节剧。

MELODY 旋律

简言之指乐音连续进行，彼此关联而构成的一整体，通常我们以生动、甜美等词句形容之，换言之，"旋律"即指令人愉悦的歌曲或音调；然而旋律应是更复杂的概念，牵涉音乐要素与音乐理论。

旋律包含两种不可分离的音乐要素：一种是音调(即音的高低性质)，另一种是节奏(音的长短持续)。此外，旋律可以是单音音乐，即在乐谱上音符只以单一水平方向进行；旋律也可是主调音乐，具有和声结构，在乐谱上有水平方向也有垂直方向的进行，甚至旋律可以是复调音乐，即同时演奏或演唱两种以上的旋律。由音符构成的旋律大多为一种调门(大调或小调)，称为自然音阶；若不只一个调门，则称旋律为变化音阶。音符毗连称为连续音阶；反之则称为跳进音阶。

乐理家现今承认在作曲上特定的音型赋予旋律不同的"色彩"。例如，音阶下行时较自然；如一般进行上升，则音乐呈现张力与活力而影响旋律的性质。

MELON 甜瓜

包括两系列的瓜类水果，一是甜瓜类，如：香瓜、洋香瓜、蜜瓜及甜瓜(*Cucumis melo*)的其他许多种；二是西瓜类，如西瓜(*Citrullus vulgaris*)的许多变种，但种类没有甜瓜多。参见WATERMELON。

甜瓜及其变种的果肉含有95%水分及4.5%糖分。橘色果肉的亚变种更富含维生素A，颜色越深含量越高。

变种 在温带北美洲及英国广泛栽培的网纹甜瓜(*C. m. reticulatus*)，亦称netted melon或nutmeg melon，美、加地区称作cantaloupes；果实外皮有棱线及网纹，底为绿色，成熟后会变淡成奶油色，果肉颇坚实，颜色像杏子，并有特殊的麝香味。

冬甜瓜(*C. m. inodorus*)比网纹甜瓜晚熟，也较耐久，较常见的冬甜瓜品种有：蜜露、蜜球、卡萨巴甜瓜、克伦肖甜瓜及波斯甜瓜；果实比网纹甜瓜稍大，外皮也较平滑，但没有麝香味。冬甜瓜的外型及风味各有不同，如蜜露呈小球状，外皮白色，果肉由淡绿到深绿色；波斯甜瓜网纹纤细，果肉淡橘色。

西洋甜瓜(*C. m. cantalupensis*)在欧洲大陆广泛种植。这种甜瓜刚从亚美尼亚引进欧洲时，最先是在罗马附近一个称为坎塔卢波(Cantalupo)的天主教村庄中种植。果皮上没有网纹，却有深陷的硬鳞片状或疣状硬皮。果肉芳香，多为橘色。奥根甜瓜在以色列培育出来是欧洲西洋甜瓜的亚变种。

此外，还有一些较少种植的甜瓜变种，如蛇瓜(*C. m. flexuosus*)的果实细长弯曲，直径2.5～7.5厘米，长45～90厘米；其质感和风味与黄瓜相似，可腌渍或当作奇珍异品收藏。石榴瓜(*C. m. dudaim*)的果实如橘子大小，具褐色光滑的表皮，香味浓郁，但不能吃，多作为观赏之用。芒果瓜(*c. m. chito*)，亦称柠檬瓜(lemon cucumber)或chito，果实如柠檬般大小，可用来腌渍。

种植 在气候炎热干燥、阳光充足及生长季长的地方适宜种植，所长成的果实风味绝佳。湿度高的地方易引起叶片的病害，而妨碍正常生长。因此，大部分甜瓜均种在干燥或半干燥地区，再加以灌溉。

甜瓜如果种植在生长季短的地区，可先将种子在温室、温床或冷床播种；假如要直接播种于田园中，则必须等霜害季节过后才可播种。在美国，许多地区以纸或塑胶做成各种保护器保护植株，以免移植到田野的幼苗受到寒害。

在家庭栽培方面，通常是以穴植的方法，点距1～2米，行距2米，每穴疏苗2～3株。每穴用一叉堆肥即可(农民用叉子取肥料)，也可将一杯完全肥料置入植穴或植穴下方的土壤中，但不能直接接触到幼苗的根系。有时也可加一茶匙过磷酸石灰到穴植土壤内，并用黑塑胶布覆盖以保持水分及防除杂草。

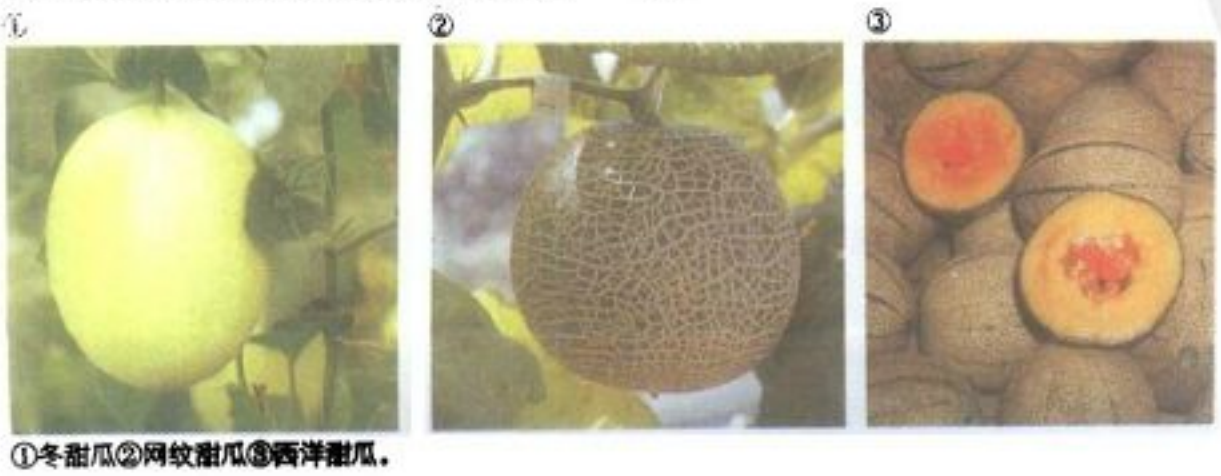
病害 网纹甜瓜有数种主要的病害，如白粉病、炭疽病、凋萎病及甜瓜嵌纹病等。防治凋萎病可采轮作及种植抗病品种(有许多品种可以选择)。甜瓜嵌纹病是由种子内一种滤过性病毒所引起，并以蚜虫为媒介而感染植株；采用无病毒的种子可以保护幼苗避免感染此病，但植株附近如有病源，仍有可能被感染。

栽培史 甜瓜可能原产于非洲热带。野生种及多数栽培原种的果实都像柠檬或李子一般大小；风味、颜色及香气都不一样。不论野生种或栽培原种，印度人均曾用来做食物及医药。

现代又大又甜的甜瓜到底是何时出自何处已不可考，从伊朗东北部到中国新疆的广大地区，许久以来就以出产甜瓜闻名。十三世纪时，威尼斯商人马可波罗曾写过有关阿富汗土耳其斯坦说："这儿出产世界上最优良的甜瓜。他们将甜瓜剖成两半，并放到太阳下晒干。晒干的甜瓜比蜂蜜还甜，还可销售到所有的国家。"在这个地区，甜瓜是重要的食物，且每一个村庄几乎都有自己的甜瓜品及品种。至于这些大甜瓜如何来到此地生长，在这里又如何再培育出新品种的过程，则不得而知。

在公元一世纪或稍后的时间，罗马人还不知道甜瓜这种水果。根据古罗马对甜瓜的描述，最早是记载于普林尼(Pliny，公元23—79)的《自然史》中，将一种可能是网纹甜瓜类的甜瓜(类似胡瓜 *Cucumis sativus*)称作melo－pepones，内容描述它具橘子一样的金黄色；值得注意的是它的形状和气味，还有当它成熟时便立即和果梗分离；这一点，正是现代甜瓜的特征。

甜瓜最早因摩尔人的奖励而在西班牙种植，并于文艺复兴时期再推广到欧洲。尔后，由西班牙探险队及统治者引进美洲新大陆。根据哥伦布所记述，甜瓜是于1494年在美洲种植；美国新墨西哥州最早在1540年有网纹甜瓜的记载。十九世纪，美国很多家庭皆广泛种植甜瓜，市场上反而少见；约至1870年，运输及贮藏甜瓜的设备改善后，才给予甜瓜一个商业生产的机会。



①冬甜瓜②网纹甜瓜③西洋甜瓜。

MELOS 米洛斯

在爱琴海上，属希腊版图的基克拉泽群岛(Cyclades)最西南方的岛屿。米洛斯岛上有一天然大港，全岛面积约153平方公里。

岛上遍地是矿坑与采石场。于史前时代，米洛斯岛上天然资源即已开采。该岛是黑曜岩的主要产地，此一矿岩是火山熔岩急冷时所形成的火山玻璃；于新石器时代与铜器时代(约公元前6000－1100年)为爱琴海地区人们用以制造刀剑及其他工具。一九七〇年代在伯罗奔尼撒岛东南部一个法兰西提洞窟(Franchthi Cave)内发现属于中古石器时代产物——出自米洛斯的黑曜岩，这不仅证明当时即已有采石场，更明示了爱琴海的海上交通早在公元前七千纪即已开始。

1896－99年英国于该岛西半部之贝洛斯区(Pelos)——即为初、中及后期铜器时代(约至公元前1100年)的菲拉科皮(Phylakopi)所在地，挖掘出一座重要墓地，属铜器时代初期(约公元前3200－1900年)的遗迹。一九七〇年代再次进行挖掘工作。由此及别处的发现显示基克拉泽群岛在铜器时代早期已是繁荣的文化中心，而以克里特岛为中心的迈

诺斯文明则迟至铜器时代中期才崭露头角居重要地位。在菲拉科皮城内之中期基克拉泽斯式住宅则以壁画装饰，著名的一例即是描画飞鱼。此城于铜器时代后期有军队驻防。

米洛斯后来成为斯巴达多里安人(Dorians)的殖民地。伯罗奔尼撒战争期间(公元前431—404年)，由于米洛斯市拒绝臣服雅典，在由历史学者修昔的底斯(Thucydides)戏剧性地引发一场辩论后，雅典人乃围攻该市。米洛斯人终于无条件投降，而雅典人则将其男人处死，妇女及孩童变为奴隶，并由雅典移民重新殖民定居于米洛斯。此城的遗迹包括一间戏院及一座综合运动场。著名的米罗维纳斯塑像即于1820年在此岛的另一古城基利玛(Kilima)遗址上发现，雕像现已移往罗浮宫。

MELOZZO DA FORLI 梅洛佐

公元1438—1494.11.8。意大利翁布里亚学派(Umbrian)画家，此派在透视法上的发展导致文艺复兴极盛时期的成就。生于波隆那附近的弗利(Forli)。他自弗朗西斯卡(Pierodella Francesca)处学透视法原理，并应用于墙及拱顶的壁画上，效果惊人，尤以从下看来缩短了的人像最为生动。

梅洛佐先与根特的尤斯提斯(Fleming Justus of Ghent)及西班牙人贝鲁格特(Alonso Berruguete)在乌尔比诺(Urbino)宫庭的工作室及图书馆工作。约1475年搬到罗马，受皮艾洛纪念碑式风格影响，完成了《教宗思道六世任命梵蒂冈图书馆长》(1477)。这幅本为梵蒂冈图书馆作的壁画后转画在画布上，现存于梵蒂冈博物馆，画中人物所在的建筑背景最为著名。

其他杰作包括为阿波斯托利(Apostoli)画的《基督升天》、《持激情器具的天使》及《静坐的先知》，现存于洛雷托(Loreto)的卡佩拉(Cappella)。他亦为罗马绰斯特维尔(Trastevere)的圣马可(San Marco)及圣马利亚(SantaMaria)等教堂、安科那(Ancona)的卡缪尔宫(Palazzo Communale)作壁画。后卒于弗利。

MELPOMENE 墨尔波墨涅

在古典神话中指专司悲剧的缪斯。她的名字意指"歌唱的女神"，通常以悲剧面具为表征。她与河神阿刻罗俄斯(Achelous)结合，生下以具奇异魔力的歌曲著称的塞壬(Sirens)。参见MUSES。

MELROSE 麦洛斯

美国马州东部密得塞斯郡(Middlesex)城市，位于波士顿北方11公里处。主要是郊外住宅区，许多居民的住宅皆归自己所有。该市有小规模工业基地，主要生产电子产品。

1629年清教徒神父开始在麦洛斯定居，1850年设镇，1900年设市，采市长—议会制。人口30,055。

MELROSE PARK 麦洛斯帕克

美国伊利诺斯州东北库克郡(Cook)内村落，位于芝加哥西方19公里处，海拔185米。麦洛斯帕克虽主要为郊外住宅区，但也生产塑胶制品、机械、钢铁和橡胶制品。

1893年以今名设市，采市长—议会制。人口20,735。

MELTING POINT 熔点

纯物质的固体和液体得以平衡共存的温度，或称凝固点。若将固体加热而趋近此平衡温度，通常称为熔点；若是冷却液体趋近于平衡温度则称为凝固点。若是处在一大气压下(76厘米汞柱高)，则此温度称为标准熔点或标准凝固点。

当加热固体时，温度会上升。若加热过程继续直到熔点，此时每克物质会吸收一定量的热量而由固体转变为液体，这热量称为融合热。温度在此时不会继续上升，直到所有的固体都熔解完毕。再继续加热会导致液体的温度升高。在熔点以下，物质会以固态出现，而在熔点以上，物体则会以液态存在。

只有在熔点时才会同时存在固态与液态。例如冰的情形，加热可提高冰的温度直到熔点(0℃)，然后开始熔解。每克冰熔解时需吸收80卡路里的热量(冰的融合热)。冰和水的混合物会维持在摄氏零度下直到全部冰都熔解。再继续加热会使得水温上升。纯物质的熔解有固定的温度，因此决定熔点可辨别与区分不同的固体，特别是在有机物质方面。由于杂质会降低熔点，因此由熔点的判定也可了解杂质的性质。

物质标准熔点的范围可从氢的-259.1℃到碳化铪的3887℃。非晶系固体会在某一范围内的温度熔解，而无固定的熔点，例如玻璃。

意大利翁布里亚学派画家梅洛佐，善于运用透视法原理作画，图为其1477年完成的壁画《教皇思道六世任命梵蒂冈图书馆长》，现存于梵蒂冈博物馆，以画中人物所在的建筑背景最为著名。

MELVILLE, Andrew 梅尔维尔

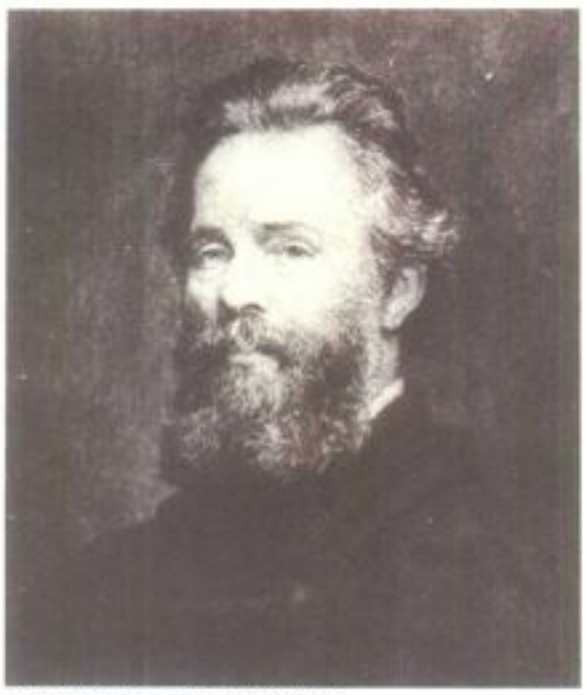
公元1545.8.1—1622。苏格兰改革家，促使苏格兰新教教会采长老会制，并为苏格兰的大学带来欧洲式的发展。生于福法郡(Forfarshire)巴鲁多维(Baldovie)，就读于圣安德鲁斯大学、巴黎大学、普瓦泰大学及日内瓦学院，后于日内瓦学院任教。

1574年回到苏格兰，1574—80年出任格拉斯哥大学校长，1578年担任亚伯丁的客座教授，自1580年起接任圣安德鲁斯的圣玛丽学院院长，1590—97年为圣安德鲁斯的校长。在这些经历里他重组这些机构并引进欧洲大陆的新式教学法。

在继承诺克思(John Knox)为苏格兰教会领袖后，他精力充沛却缺乏圆滑地意欲寻求教会的独立。1578年他写下《纪律第二书》鼓吹施行长老会制而非国教监督制，并因此与詹姆士六世欲控制教会的势力相斗。1607—11年因叛逆罪名下狱，被关在伦敦塔。之后他在法国色当大学任教。1622年卒于该地。

MELVILLE, Herman 梅尔维尔

公元1819.8.1—1891.9.28。美国作家兼诗人。他最为人熟知的是其具有深刻内涵的小说《白鲸记》(*Moby-Dick*)，在其有生之年并未



H. 梅尔维尔　美国作家兼诗人。

受到重视，如今则被列入十九世纪重要的美国小说家与短篇小说作家之中，且其诗人声望也正逐渐提升当中。

生平　生于纽约市。在家中 8 个小孩中排行第三（梅尔维尔的英文拼字最后的 e 是后来由其长兄甘斯沃尔特加上的）。父亲艾伦·梅尔维尔（Allan Melvill）是成功的法国奢侈品（如丝绸、手套与妇女软帽）进口商人，祖父托马斯·梅尔维尔（Thomas Melvill）是陆军少校，曾参与波士顿茶党案，也曾于独立战争中建立功勋。其母是甘斯沃尔特将军（Peter Gansevoort）的高傲女儿（某些传记作家用"傲慢不逊"的字眼来描述她），这位将军以革命期间守卫斯凯勒堡（Fort Schuyler）而著名。甘斯沃尔特家族乃是纽约阿巴尼（Albany）地方富有的早期荷兰移民。

除两位功迹显赫的先人外，梅尔维尔尚有两位激励他幼年时期想像力的亲戚。一位是父亲的连襟——陆军上尉沃尔夫（John D' Wolf），他曾多次前往俄国，其中一次甚且在冬季乘坐狗拖雪橇横越西伯利亚。另一位是父亲的兄长托马斯，则缺此英勇事迹，但他也有精彩生动的一生；他在巴黎致富，娶了著名银行家的女儿，而后同时失去妻子与财富。在梅尔维尔青少年时期，伯父托马斯试图在马州皮茨菲尔德（Pittsfield）种田，但期间多次因债务而被逮捕，然他高雅的爱好及欧洲方面的知识仍令梅尔维尔着迷。此外，两位甘斯沃尔特表兄弟的海军冒险也引发梅尔维尔对南美及太平洋诸岛的兴趣。

11 岁时父亲破产，全家搬到阿巴尼，受甘斯沃尔特族亲戚的援助。但艾伦·梅尔维尔的不幸遭遇继续不断，1832 年在前往纽约市会见债权人途中感染肺炎，并于精神错乱的情况下去世。传记作家们以为对年轻的梅尔维尔而言，其父之死是一次的创伤，且必定很难处于享有特权的甘斯沃尔特表兄弟之中，而又要去接受这异于往常令人不习惯的贫穷。

在阿巴尼，梅尔维尔进入一所颇负声誉的学院就读，并在其舅彼得的银行任办事员。他似乎朝着商业生涯努力。其兄长的毛皮商店生意繁荣了好些年，直至 1837 年美国国内经济萧条使它倒闭，哥哥也精神崩溃。一家人乃搬到靠近阿巴尼位于哈得孙河岸的一个小镇兰辛堡（Lansingburgh），幸赖其舅彼得之助才免于饿死。梅尔维尔试图在乡下学校教书，期能贴补家用，但这份薪水微薄且不稳定。最后，他决定在海上寻求财富。1839 年 6 月签约登上准备前往利物浦的定期客船工作。他第一次航行所遭遇之各种经历使他从迷梦幻思中醒悟，并提供其写实小说《雷得本》（*Redburn*）的资料题材，但那时他尚未抱成为作家的野心。二度当教员，在教书及研究其他行业未成之后，他乃签约参加捕鲸船之航行。

1841 年 1 月梅尔维尔乘捕鲸船"阿库希内特号"（Acushnet），由马州费尔黑文（Fairhaven）启程。此次航期的长短将赖有利润可图的鲸油桶填满所需时间而定。虽然靠近赤道处的南太平洋被视为是最佳捕鲸场，但阿库希内特号船员在到达里约之前已杀死数条鲸鱼。从那儿开始，该船即绕着合恩角（CapeHorn）航行，在利玛短暂停留，而后即在靠近赤道的太平洋上往返航行 6 个月，最后歇息停留于加拉巴哥群岛（Galapagos Is.）捕捉海龟。

1842 年 6 月，阿库希内特号泊船于马贵斯群岛（Marquesas Is.）中的努库希瓦岛（Nuku Hiva）。梅尔维尔因厌倦及好奇而于此逃离该船，他与同伴格林（Tobias Greene）企图到达爱好和平之哈帕族（Happar），然而却误闯入泰皮族（Typees）之山谷。此一族人被认为是食人族。在梅尔维尔的小说《泰皮》里，书中主角与这些可怕的人们共处达 4 个月之久，但梅尔维尔本身可能仅与他们居住 2～3 个星期而已。他们待他极为友善，而他则发现他们所过的酒色生活几乎是伊甸园式的。然而，他的心里潜在地害怕着他们会是食人族，因此，他逃到正需要额外船员的捕鲸船"露西安号"（Lucy Ann）上。

梅尔维尔由于参与发生在露西安号船上之静坐罢工事件，因而被监禁在大溪地的一所滑稽监狱达数星期。获释后他即漫游邻近诸岛，而后签约参加另一艘捕鲸船之行列。他在夏威夷下船，并在檀香山找到工作，跟随一位美国商人做事。然而，1843 年 8 月，为能于美国号快速战舰上取得回乡船票，他加入美国海军。在大溪地、法耳巴拉索（Valparaiso）及美国在秘鲁的海军基地喀劳（Callao）停留之后，美国号于翌年 10 月抵达波士顿，梅尔维尔也光荣地退役。他在美国号上的航行经历供给他《白外衣》的写作资料，它是一部有关海军生活的小说。

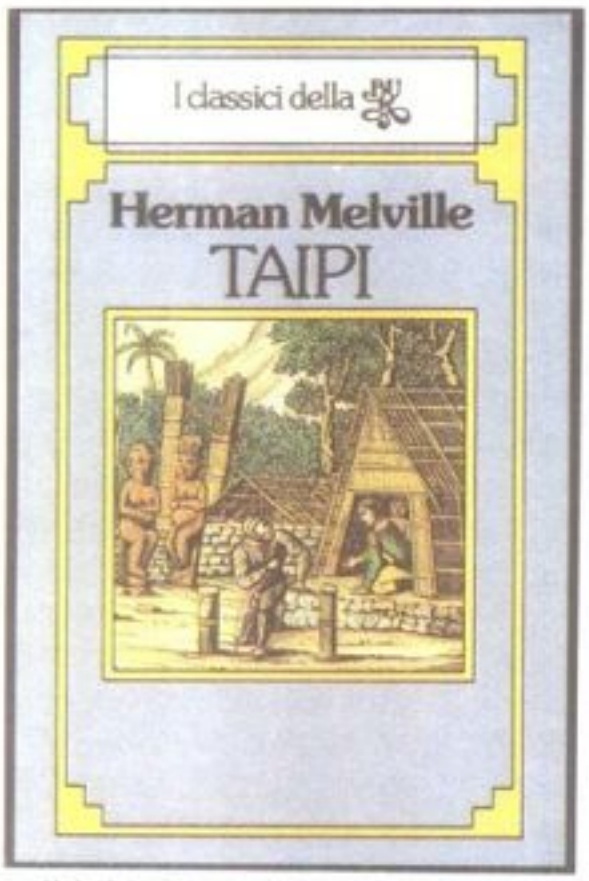
回到兰辛堡的家后，梅尔维尔得到家人及朋友们的鼓励，将他们觉得有趣又难以置信的故事"安插于书中"。他于南太平洋冒险期间不曾写日记，因此须阅读由探险家与传教士所写的书籍以填补他在地理学与人种志方面知识的不足。他将《泰皮》（1846）与《欧穆》（*Omoo*，1847）的故事呈现为实在的真相之际，施用了些诡计（文学的放纵）。伦敦出版商默里（John Murray）须在发行这些书之前，先确定梅尔维尔的故事不是虚构的。但无论是真实体验或虚构故事，它们在英、美两国均极受欢迎。

1847 年梅尔维尔娶麻州最高法院首席法官勒缪尔·萧（Lemuel Shaw）的女儿伊丽莎白为妻。梅尔维尔夫妇在纽约市建立其家园，并于 1849 年生一子，1851 年生次子，并于 1853 与 1855 年各生一女。在纽约期间，梅尔维尔写了属象征主义的《玛地》（*Mardi*，1849）、《雷得本》（1849）及《白外衣》（1850），也开始撰写《白鲸记》。1850 年他在皮茨菲尔德买了一块农地，并结识居住在邻近列诺克斯（Lenox）的霍桑（Nathaniel Hawthorne）。梅尔维尔与霍桑共有对人生同样的悲剧观点与对文学象征主义的喜好，霍桑对其了解也支持着他写成那本"邪恶的书"——《白鲸记》（1851）。

农场无法维持家计时，梅尔维尔向岳父与舅舅彼得借钱，也为《帕特南》（*Putnam*）与《哈泼》（*Harper*）杂志撰写故事与小品文获得些许收入。这些后来收辑成《广场故事集》（1856）的篇章包括《恩坎塔达岛》（*The Encantadas*），一篇根据记忆而写的小品文，以出色的比喻意象描述加拉巴哥群岛；《塞雷诺僧侣》（*Benito Cereno*），是发生于一艘奴隶船上叛变的悲惨故事。此故事后来由现代美国诗人罗威尔（Robert Lowell）于《美国国旗》剧中加以修正。当他尚处于因撰写《白鲸记》而兴奋快活之时，梅尔维尔又写了似通俗剧的悲剧《皮尔》（*Pierre*，1852），叙述一位年轻诗人发现最纯洁的利他主义被自私所玷污。尤其震惊当代读者的是男主角与他以为是其同父异母姊妹间之关系所含有的乱伦之意。

然而，《白鲸记》却不为大众所接受。梅尔维尔因而陷入于精神沮丧状态。1856－57 年间，勒缪尔·萧法官让他到地中海与巴勒斯坦旅游，希望能产生治疗效果。出国期间，梅尔维尔仍写日记，而这部日记在他逝后很久才被加上《旅游欧洲及黎凡特的日志》（1955）的标题出版。他非常喜欢罗马古物，且着迷于埃及金字塔而不能自已，但久迪亚（Judea）对他而言似乎已褪色，并覆上耶和华的诅咒。回国后曾尝试演讲有关罗马雕像方面的题材，但未成功。

继《皮尔》与《伊斯雷尔·波特》（*Israel Potter*；1855，有关一位美国革命的爱国者之财富的讽刺小说）出版及讽刺寓言《骗子》（1857）完成后，梅尔维尔放弃靠作品谋生的尝试。然他却写了一本有关南北战争的诗集，名为《战事集》（1866），但不受赞赏。因此他的诗主要是为自己而作，并刊印于私人版本上，除很长的哲学诗《克拉雷尔》（*Clarel*，1876）外，但该首诗使少数想要读它的人感到困难。



H. 梅尔维尔的南太平洋传奇故事《泰皮》意大利文版封面。

1860 年梅尔维尔乘坐其弟所拥有之快速轮船前往旧金山旅行，期使精神健康得以痊愈。3 年后，他卖掉在皮茨菲尔德的农场，迁居纽约市，他在当地任职海关稽察员，使他从 1866 年起的 20 年间能维持家计，直到 1885 年得到一些意外的遗产才得以退休。最后逝于纽约市，几乎可说是无人闻问。在一段简短的讣闻上，纽约《论坛报》提及他最好的著作是《泰皮》，这是他于 1920 年左右再度被发现而受重视之前记得他的读者们普遍的看法。

主要的小说创作 梅尔维尔于获得大众对其早期作品之南太平洋传奇故事《泰皮》与《欧穆》广泛认可之后，却因《玛地》失去读者支持，直至写实小说《雷得本》与《白外衣》发行才又拥有部分的读者群，然而又因其杰作《白鲸记》而遭到完全的溃败。若梅尔维尔按照达纳（Richard Henry Dana）善意的劝告，"设法了解捕鲸业"如同他在写《白外衣》时已先了解海军事务，则这本小说也许可投合当代读者而引起共鸣。但当梅尔维尔致力于《白鲸记》的撰写时，他渐渐爱上那悲剧人物亚哈船长（Ahab）。和小说的叙述者以实马利（Ishmael）一样，亚哈隐藏在莫测高深宇宙背后之实际真理的探索成为作者自己的探求，且梅尔维尔愈想洞察内在真实之外的那层晦暗外貌，他就更加热中于那些他仅能在象征之意象及心理学戏剧中表达的反讽与似是而非的议论。该书的悲剧性象征主义对梅尔维尔当代乐天主义的人们没什么意义，但一个世纪之后，它开始产生许多"真理"，以致于如今的《白鲸记》一书对许多读者而言具有多种重要意义。再者，该书的意义旨趣随着读者而增加，正如莎士比亚的《李尔王》与《奥赛罗》一样，使得《白鲸记》成为长年不绝力量的泉源，于转变的社会中具有柔韧的适应性。

梅尔维尔最著名的作品仅次于《白鲸记》的是小说《比利·巴德》（*Billy Budd*），此书原稿于梅尔维尔逝后在其书桌上发现，但直至 1924 年才发行。内容是有关一艘军舰上所发生令人难忘的专横审判。《比利·巴德》已被改写成戏剧、电影及歌剧，而评论家们则仍就其意义有所争论。

诗作 如同英国小说家哈代（Thomas Hardy）一样，梅尔维尔是在他从读者接受其小说之幻梦中觉醒后才转向诗歌的写作，而他那晦涩难解之诗在某种程度颇与哈代的作品相似，但梅尔维尔早期的散文具有诗的性质，这点与哈代不同。在《玛地》里，他作了几首歌曲，且在部分对话中运用了诗的语言。《皮尔》一书中，男主角以田园诗的不自然用语与其母交谈，而他的通俗剧风格之语言具有詹姆士风格的戏剧之激烈修辞。在很多方面，《白鲸记》与其说是小说，不如说它更像一首诗，而亚哈船长的狂热雄辩甚至落入无韵诗的韵律。

梅尔维尔的作诗法在从前被认为是既不优美又不熟练，造句法上的倒装及为了押韵而运用的添凑语确实该受上述批评，但那些原先显得愚蠢的句子有时却很出色地表达萧瑟知性的双关论法。这在《战事集》中尤其真实，诗集里表现出幻象的毁灭——"大自然较黑暗的一面"与"像子弹这样的东西能够使什么醒悟"。战场上的胜利可能带来"当然的权力"而毁坏"创立者们的梦想"。在《信念之冲突》末段，上帝"保持中庸之道"，且其意向是不可测度的："当他延展天空时，/无一人在；/智慧归于徒然及预言。"这样的诗句后来也出现于克莱恩（Stephen Crane）的反讽诗《战争是和善的》。

《战事集》较少有关联邦军英雄主义的赞颂，主要是关于南、北方军队的勇敢行为。梅尔维尔变得有抒情味。他并非赞美正当的动机，而是赞美适当的个性表现。在《荒原里的军队》中，他祈求"兄弟的这次争吵……/无论发生什么事故，/让不合理的一方瓦解。"当然是有理的一方崩溃，而梅尔维尔则冷酷地向他们坚忍的勇气致意、颂扬。

梅尔维尔冗长的诗篇《克拉雷尔》是以不规则押韵、单调无变化的四音步句写成。《克拉雷尔》只有极少数的赞美者，但小说家兼诗人华伦（RobertPennWarren）作了结论：该作品在"对星星与泥土的重复战争"中寻找信心（如梅尔维尔在结语所写），其形式适合内容的深度与严肃性。评论家肯尼（VincentKenny）研究此诗时认为其"主题几乎无止尽地围绕着一个现代朝圣者对真理的寻求而打转，并侮辱所有十九世纪进步、乐观与社会改善论的思想"。梅尔维尔自己称呼此诗为"明显地不受欢迎"。

《克拉雷尔》失败后，失败的主题吸引了他，因而写成《约翰·马尔和其他水手》（1888），且私自出版。在这些诗篇的怀古之思里，他更为松弛，更加口语化，而较少为失败感到痛苦难堪，但其生命观仍相当忧郁晦暗。若现代读者能原谅梅尔维尔的古语诗学，则可在其作品中找到感性，这种感性也存在于哈代的《朝代》、庞德（Ezra Pound）《诗章》的部分及艾略特（T. S. Eliot）的长诗《荒原》与《圣灰日》中。

Bibliography

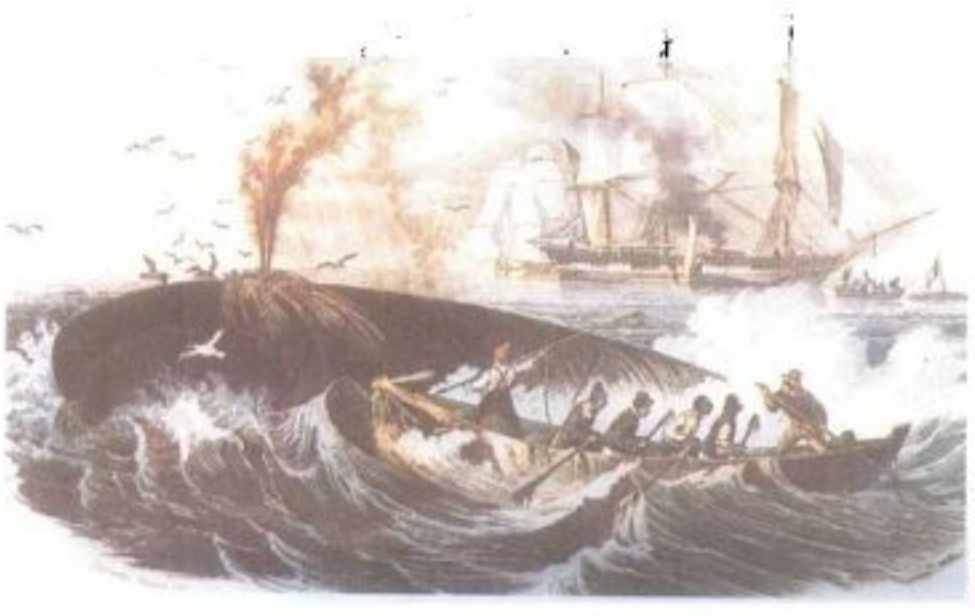
Melville's work is collected in *The Writings of Herman Melville*, Harrison Hayford and others, eds. (Northwestern Univ. Press and Newberry Library, Chicago, 1968–). Selected editions include *The Portable Melville*, Jay Leyda, ed. (Viking 1952); *Selected Poems of Herman Melville*, Robert Penn Warren, ed. (Random House 1970); and *Battle-Pieces and Aspects of the War*, Hennig Cohen, ed. (Univ. of Mass Press 1972). Melville's *Letters* (Yale Univ. Press 1960) were edited by Merrell R. Davis and William H. Gilman.

Allen, Gay Wilson, *Melville and His World* (Viking 1971).

Bickley, R. Bruce, *The Method of Melville's Short Fiction* (Duke Univ. Press 1975).

Branch, Watson G., ed., *Melville: The Critical Heritage* (Methuen 1985).

Hillway, Tyrus, *Herman Melville*, rev. ed. (G. K. Hall 1979).



家喻户晓的《白鲸记》一书中之插画，此画为 H. 梅尔维尔最著名的作品。

MELVILLE ISLAND 梅尔维尔岛

加拿大北极圈内，是伊丽莎白群岛中的第四大岛；该群岛属西北领地里的富兰克林行政区的一部分。长 320 公里，面积 42,150 平方公里。该岛位于北纬 74°，却未形成冰盖，也无长年居住的居民。1819 年帕里爵士（William Parry）发现此岛后，该岛即以海军大臣梅尔维尔子爵之名而命名。

MEMBRANE 薄膜

在生物学上，薄膜是一种和组织膜及细胞膜有关连的专门术语。组织膜衬于器官和体腔

表面并支撑内部器官；细胞膜则是细胞表面内与细胞表面上一层极薄而超显微的分子薄层。

组织薄膜

典型的组织膜是由纤维状的结缔组织所组成，结缔组织上覆盖着一层扁平状的上皮细胞。

粘膜 粘膜衬于体内向外开口的所有管道和空腔，包括消化管、呼吸道、生殖道和泌尿道。典型的黏膜由三层构造所组成：上皮为脆弱的表层构造；中层为薄而有黏性的基底膜；以及结缔组织所构成的强韧底层，称为固有层。

消化和呼吸道的黏膜藉着分泌黏液的细胞及腺体和经由分泌浆液的腺体而常保湿润，浆液是一种类似淋巴液的稀薄液体。然而在大多数的生殖道与泌尿管的黏膜中并无此种腺体存在。

浆膜 主要有衬里于胸腔并围绕着肺脏的胸膜；包围着心脏的心包膜；衬里于腹腔的腹膜；以及各种分离和支撑腹部内器官的腹膜皱褶。浆膜是由其上覆盖一层上皮的疏松结缔组织薄层所组成，并被浆液所润滑。参见 PERITONEUM；PLEURA。

滑液膜 滑液膜衬里于关节囊的内表面，关节囊包围着身体的可动关节且内部充满液体。主要由结缔组织所构成，并含有可分泌一部分滑液以润滑关节的细胞。

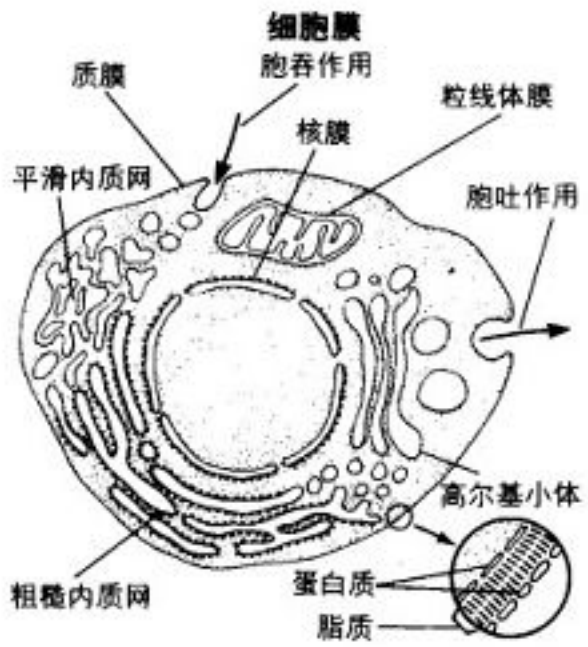
脑脊膜 有三层纤维薄膜——脑脊膜——包围着脑和脊柱。最内层的叫软膜，是一层附着在脑表面的纤维结缔组织薄层。蛛网膜是轻薄而两面覆以扁平状细胞的疏松结缔组织薄层，附着在软膜之上。最外层的薄膜叫做硬膜，是由强韧的纤维结缔组织层所构成，在结缔组织的内表面覆盖着上皮。参见 CONNECTIVE TISSUE；EPITHELIUM。

细胞膜

所有的细胞膜都是由近乎等量的脂质和蛋白质所构成，而两层蛋白质分子像三明治般夹着两个分子厚的脂质层。

细胞膜不只是被动的障碍而已。它含有蛋白质分子，可以选择与特定的分子和离子结合，并将这些分子和离子从薄膜的一边传递到另一边，因此它可以控制物质进出细胞及物质在区间的流动，将特定物质浓缩于特定细胞区间内。此外它们还含有控制细胞代谢过程中许多化学反应的酵素。细胞中不同的薄膜系统均处于液体动态的情况下。蛋白质及脂质分子可以迅速地被加入或移出薄膜，以增加或减少薄膜的面积并调整其功能。

细胞膜的外形有囊或空泡，是一种围有一个充满液体空间的球形膜；扁囊，常是以平行薄层重叠排列的扁平囊；以及小管，用来把物质从一个地区传递到另一个地区的圆柱状薄膜。细胞膜没有自由端；每一个薄膜系统完全围绕着一个空间。



细胞质膜是细胞的外层膜，控制进出细胞物质的移动。经由两种方式执行此项功能：一是分子的过程，在此过程中某特定的膜蛋白会结合一个小分子或离子，并将之穿过细胞膜。另一种方法牵涉到薄膜外形的局部变化，可以传递较大量的物质通过细胞质膜。在胞吞作用(endocytosis)中，细胞外的一个粒子或一滴液体会被小区域的质膜吞入，这些粒子或液体随后便被挤入细胞内。在胞吐作用(exocytosis)中，细胞内小囊的薄膜和质膜融合，因而将囊内物质释放到细胞外。

平滑内质网是由小囊和细管交错而成的一种网状组织，含有参与合成类固醇脂类(包括胆固醇)的酵素。

粗糙内质网外形是平行扁囊状，在许多分泌蛋白质的腺体细胞中，此胞器的含量尤其丰富。此薄膜系统是因为大量的小颗粒(即核糖体)附着在扁囊的外表面而得名。核糖体是蛋白质合成的处所。粗糙内质网的功能是分离新合成的蛋白质并将这些蛋白质导入高尔基小体。

高尔基小体(Golgi apparatus)是由表面光滑的扁囊和周围的细管及小囊堆积而成，在分泌蛋白质的细胞中发育尤其良好。它经由许多输送小囊，接收从粗糙内质网而来的分泌性蛋白质。在高尔基小体中，此蛋白质被浓缩、藉由加入碳水化合物而做化学性的修整，并被包围在分泌小囊或分泌颗粒的薄膜中，这些分泌小体随后移至细胞表面，并藉由胞吐作用而将其内含物释放到外界。高尔基小体中含有酵素，可将碳水化合物附着在分泌颗粒的薄膜上，因而在分泌颗粒薄膜和细胞质膜融合后修改了细胞表面的特性。

粒线体膜包含一种双层膜系统，此系统将粒线体包围起来。粒线体是细胞中主要的能量制造胞器。外层膜控制离子和食物分解产物进入粒线体。内层膜则具有皱褶或脊伸向粒线体内部，它含有负责将食物能量转换成 ATP 的分子呼吸集合体。植物细胞中的叶绿体也是被双层膜所包围，主要的差异在于叶绿体的内层皱褶被堆积成一个个叫做绿小饼(grand)的单元，负责将光能转换为 ATP。

核膜是包围细胞核的一种双膜系统，由许多孔贯通，这些孔是将细胞核中 DNA 的遗传讯息传送到细胞质核糖体的通道。就像粗糙内质网的薄膜一样，外层核膜有核糖体附着其上。

不同的薄膜系统常呈现彼此间的自然连结，并可从一种形式转换成另外一种形式。举例来说，在一个蛋白质分泌旺盛的细胞中，粗糙内质网的一部分薄膜会被转换为输送小囊的薄膜，此薄膜随后变为高尔基小体的一部分。高尔基小体的某部分再被转换为分泌小囊的薄膜，而此薄膜随后与细胞质膜融合并变成细胞质膜的一部分。

当细胞分裂时，核膜会分解成碎片并与内质网膜混合在一起而不可区分。分裂结束时，新的核膜及子细胞的添加细胞质膜则来自内质网薄膜。当一个细胞经由胞吞作用从外界吞入物质时，部分细胞质膜因而变成细胞内膜系统的一部分。细胞中的所有薄膜系统只有粒线体薄膜没有参与这种一般性的交互转换(或称薄膜流动)。

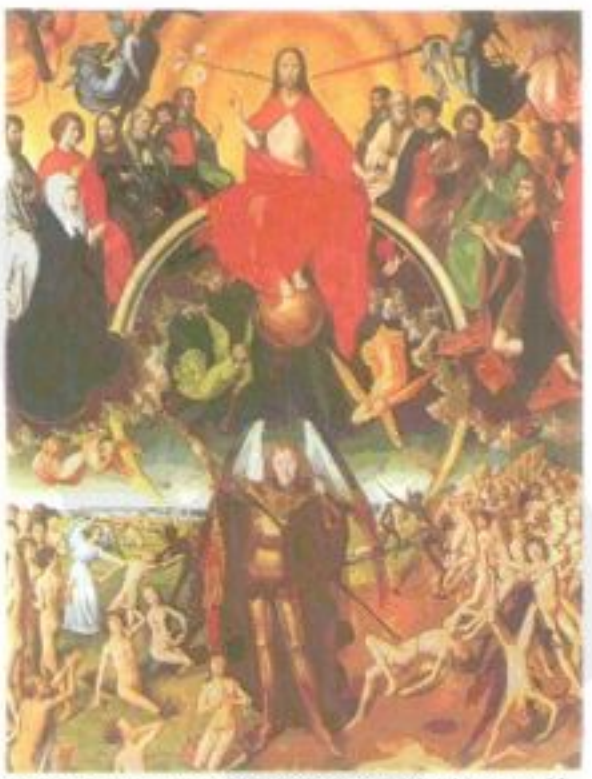
MEMEL 梅梅尔

参见 KLAIPEDA.

MEMLING, Hans 勉林

公元 1430/1440－1494. 8. 11。法兰德斯画家，作品宁静、祥和、富宗教性。生于法兰克福附近的塞利根斯塔特(Seligenstadt)，他可能曾为科隆一画家的学徒，并在布鲁塞尔随魏登(Rogier van der Weyden)工作，魏登的构图及人物型态影响了他。1465 年勉林获得布鲁日(Bruges)公民权，在那儿建了一间工作坊；他为法兰德斯市民、宗教场所及布鲁日的外国人画出许多板上画；他还在那儿赚得巨额财富，并组织家庭，最后亦卒于当地。

勉林的三联画、双联画及较大画作中之局



法兰德斯画家 H. 勉林的作品极富宗教性，图为其 1473 年时完成的作品《最后的审判联画》(中央部分)。

H. 勉林的三联画、双联画及较大画作中之局部画，在内涵、技巧及风格上都显著类似，以描绘基督教为主题，图为其作品《卸下圣死》的局部画。

部画，在内涵、技巧及风格上都显著类似。描绘的是基督教主题，尤其是圣母，或通常是捐献者的画象，神态虔诚。大件祭坛画及私人奉献的小型作品以同样仔细与谨慎的技巧做成，原稿是小的金彩画。

勉林的作品对称平衡，两边均匀衬托着中央人物，光则均匀照在各样物体上。精巧的圣母、天使及稍微理想化的捐献者展现出属天的宁静，而不是紧张或戏剧性的宗教激情。在服饰、织锦的吊挂，以富丽的红、蓝及金色画成的织锦、金饰、家舍、植物及其他细节上可见其用心。哥德式建筑及法兰德斯风景灵巧地用来做背景。

勉林最好的三联画是《圣凯撒琳的奥妙婚礼》(1479，布鲁日勉林博物馆)，是典型的圣母登基图，圣徒围侍在侧。另外《圣克利斯朵夫(或摩利尔 Moreel)三联画》(1484；藏于布鲁日格雷宁克博物馆)，画的是捐献者摩利尔，家人在其侧；《圣乌苏拉神殿》(*Shrine of St. Ursula*，1489；藏于勉林博物馆)，形状是以十五世纪城镇及风景为衬的教堂六景。较写实的是较晚的作品《别示巴》(*Bathsheba*，1485；藏于司徒加的史大格拉利 Staatsgalerie)，描绘一法兰德斯式浴室中少见的裸女。值得注意的画作有《马丁·范·尼文霍双联画》(*Martin van Nieuwenhove Diptych*，1487；藏于勉林博物馆)；《波蒂那利画像》(*Portinari Portraits*，约 1470?；藏于纽约大都会博物馆)及《摩利尔》(*Guillaume Moreel*，约 1483 年；藏于布鲁塞尔皇家艺术博物馆)。

MEMMINGER, Christopher Gustavus 梅明格

公元 1803. 1. 9－1888. 3. 7. 美国政府官员。曾任美国联邦财政部长。生于德国符登堡(Württemberg)奈亨恩(Nayhingen)，出生不久，便到南卡罗来纳州。

尽管在他那本讽刺性的著作《否认原则书》(*The Book of Nullification*，1830)中，抨击那些主张州权者，但仍在 1836 年被选入州议会里。1855 年他成为查理斯敦的教育委员。

1861 年被任命为南方联盟的财政部长。他试图要限制国库券的发行数量，但没有成功；另外，纸钞的泛滥亦导致严重的货币贬值。由于他从未受到南方联盟国会的全力支持，并因南方联盟的信用崩溃而受责，便于 1864 年 6 月辞职。1888 年逝于南卡罗来纳州查理斯敦市。

MEMNON 门农

希腊神话中提托诺斯(Tithonus)和黎明女神厄俄斯(Eos)的儿子。他是位英俊的衣索比亚青年，是特洛伊国王普里阿摩(Priam)的侄儿，在特洛伊战争中为特洛伊人英勇地作战。他被阿契里斯(Achilles)所杀，但在其母的恳求下，天神宙斯将他升为上天的神祇。

门农在埃及极获尊崇，在底比斯(Thebes)由阿孟霍特普三世(Amenhotep Ⅲ)竖立的巨大雕像被称作门农巨像。其中有一座在天空破晓时会发出和调的乐音(或许是冰冷的石头突然受热而产生)，据说是门农欢迎母亲到来的声音。

MEMORIAL DAY 阵亡将士悼念日

美国数州的公定假日，1971 年以前订于 5 月 30 日举行，1971 年联邦政府将该日子改到 5 月的最后一个星期一。目前，除路易斯安娜州外，各州都采用后者为悼念日，有时也称先烈纪念日。

1866 年 5 月 5 日纽约州滑铁卢首度发起在战争阵亡将士墓上献花之仪式，而滑铁卢被国会承认为阵亡将士悼念日的公定诞生地。1868 年北军军人会主席洛根将军(John A. Logan)宣布 5 月 30 日为装饰以"鲜花于那些在最近叛乱期间为保卫他们的国家而阵亡的同志的坟墓上"的一天。

一次大战后，该日子被用以向为美国一切战争阵亡者致敬，并扩大到向阵亡的军、民、亲戚及朋友致敬。阵亡将士悼念日所举行的最隆重仪式是向位于阿灵顿国家公墓的无名英雄冢献花圈致敬。

有些南方州举行南军的阵亡将士悼念日——佐治亚州是在 4 月 26 日；亚拉巴马州与密西西比州是在 4 月的最后一个星期一；南卡罗来纳州是在 5 月 10 日；弗吉尼亚州，订 5 月的最后一个星期一。

MEMORY 记忆

记忆是什么？我们可以列举一些我们可以记得的事物类型来寻找答案。我们可以记得单一的事实、事务、动作、个人、地方、感觉、食谱、曲调、外国语言与官能感觉，也可以记得自己的思想、判断、企图心、梦境及幻想。我们能够记得复杂的动作顺序，例如跳舞、骑脚踏车、弹奏特殊的钢琴曲调及驾驶飞机等。如上所列，我们可以记得如此多不同种类的事物，因此可以不同性质的方式来记忆。可以将记忆以想像、主张、技巧及对符号之情绪反应来区分记忆。

记忆的方法

想像 这是一种"心理图像"，对象是感觉经验的再现，或是先前的印象如梦境或幻想之再造。约 10 岁以上的人(通常是孩子)就能将视觉经验如摄影般记忆，其中包含了大量非常清楚细微的视觉讯息。然而大部分的成年人，无论视觉或听觉的记忆大多是概略性、纲要性的，而较少清楚实体的感觉。

事实的记忆 事实记忆是对事件或命题的再整理。我们记得王先生是一年级时的导师，记得甘乃迪(John F. Kennedy)于 1963 年被刺身亡，记得碳的原子量是 12。由于能够以很多不同的方法来解释一件事实之意义，因此记得一件事实和记得一些用来解释事实的文字之意义并不相同。换句话说，可以记住以一种陌生语言来发声说出一个句子，而不用了解这些声音所代表的意义。

技巧 在技巧的记忆中，提到记得如何做一件事——例如打棒球。这种记忆的测验方法是技能的表现。各种技能在以口语解释的难易度上，以及实际如何教会学习者均不完全相同。例如，非口语技巧(如芭蕾舞蹈或翻译外国语言)与以口语表示之技能(如将两位数字相加或依照食谱指示烹饪)比较。我们对于解释技能的能力影响到教导新手学习技能的能力。

情绪信号 大多数情绪反应会被信号所引发或与之产生联结。其方法是藉由此信号和一些曾引发此情绪的先前刺激的配对。某种食物之味道一旦产生不愉快的经验，那么这种经验在往后很长一段时间都会持续存在。

一些类似制约历程似乎形成并成为一些文化符号引发我们各种感觉之基础。例如害怕、紧张、悲伤、性兴奋及敌意情绪。电影及电视普遍地过度使用情境信号来引发观众的情

绪。例如害怕(恐怖电影)或性兴奋(春宫图片),而音乐及诗篇则被归类于引发强烈狂欢或思乡感伤的情绪力量。错误引导的情绪制约反应似乎存在于一些精神病或性格障碍患者,例如恐惧症、过度害羞及恋物癖之患者。

大部分对于记忆之定义均集中于前两类记忆。因此美国哲学家詹姆士(William James)认为:"记忆是对于一事件或事实的知识,来自以往意识思考或经验,而当时并没有进行思考"。此定义并未涵盖记忆的技巧或情绪信号,也排除了日常常用之事实知识(例如自己的名字),但我们并没有"在过去其他意识中思考或经验到"。在解释记忆为"对一事情或事实之知识"时,此定义又未能排除错误的记忆。由于记忆有时出现错误,当有重要争议时往往会加以驳斥。例如:我们可能因个人的目的而想像或扭曲了事实。律师已习于使用这种方式。

在判定某人是否真正记得一件事而非有意作假时,什么是可靠的效标呢?举例而言,我声言记得朋友王先生与李小姐的婚礼。对于这件事实真正记得的要点有:(1)自己感觉是记得的,在记忆中有一种"过去的"及实际的内在感觉;(2)很明显地此事件过去发生过且有证据可证明。可以经由查阅当地公证婚礼纪录、婚礼邀请函,便可证实当时确曾参加婚礼;(3)可以详尽地说明及解释此事件发生时的内容细节,可以回忆婚礼中其他宾客的名字,婚礼地点、时间、日期……等。(4)可以立即采取与该事件有关的行动,例如,寄信给冠夫姓的李小姐,如果她有了小孩,我能够肯定她的小孩一定和他父亲相同的姓王。

一般说来,对于能合乎上述四个效标的记忆,其记忆内容较为可靠。评估是否真正记得某件事需要像证实科学假设一般来搜集资料,愈有确实的证据,愈能够对该记忆有信心。

记忆的三个阶段

每一次的记忆与学习在观念上都可以分为三个阶段:学习、保留及撷取。在学习过程中,首先经验或知觉到一些事务,并在记忆中记录对此事件之描述。记忆轨迹是指记忆储存事务之某些特殊资讯的内在表现。如果此记忆轨迹是由脑部结构改变所产生,是无法直接观察但是却是一种可以用来了解某一时间的资讯如何产生后来特殊表现的架构。

大部分理论支持学习程度的变异反应于记忆轨迹之强度。因此,如果对于某个事实进行很多思考的话,则记录此事实之记忆轨迹便会被加强。因此,开始学习的程度是决定后来记忆最强烈的因素。

某一记忆之保留期是指介于学习及撷取之间的期间,尤其是指当尚未思考该事件的期间。遗忘理论尝试以此阶段记忆轨迹强度改变来解释遗忘现象。衰退或废用理论则认为轨迹强度随时间而衰退(类似放射性物质之衰退)。而逆学习理论则强调若在保留期记忆轨迹接触与原先资讯不符或相反之资讯时,则记忆轨迹衰退速率将会加快。因此,在重复思考某一资讯时,可以使轨迹上以往的资讯消弱,产生逆学习现象。这种逆学习作用往往是不完整的,即在记忆轨迹登录新的内容时,不一定需要将以往的纪录完全去除。因此,餐馆的侍者才能够快速地记下菜单,以便对所有客人作完善的服务。

记忆理论中第三个阶段便是撷取。此时记忆内容可以被取出且加以运用以产生表现。记忆可以视为对测验问题的反应,并依问题的内容自记忆中寻求答案。假设现在要学习的内容是"旧金山约有 75 万人"。稍后,可能要求重述或加以说明去认知此一事实,或反驳此不正确的资讯,或描述这些资料的性质,指出 1/3 的人口是多少或指出资料的来源及在何时何地得到的资讯。对于每一问题可能会有不同的答案,但均是依赖先前对此事件之记忆而来。

不同类型的测试会影响记忆表现的结果。再认测验是要求受测者辨认答案为真或伪。在多重选择测验中可能有两个或更多答案,而受试者须选出一个正确答案。另一种较困难的是线索回忆测验,在此提供部分原始资讯(线索)的情形下,要求把其余部分补足。其中包括了短答填充测验,例如,"旧金山人口数是　　人",答案的难易与线索和相关的记忆轨迹间关系是否良好有关。

如果过去学习到下列描述,"加州北部最大城市约有 25 万白人,25 万黑人,以及 25 万美籍墨西哥人及亚裔美国人"。这则描述和旧金山总人口数的问题可能无法和记忆发生关联,因二者包含着不同的名称与事实。因此当记忆可以回答一个问题的同时,对另一个相关类似的问题,可能无法自记忆库中得到答案。由此观点来看,只要有适当的提示,我们可以再撷取"失去"的记忆。精神分析师诊疗室的长沙发上病患以自由联想的方式出现埋藏已久的回忆,或经由催眠而回忆出现儿童时期特殊的事件,多是由于产生自我系统性的探索所产生。

导致记忆错误(遗忘)的主要原因之一是在回忆时不同答案间相互竞争所造成的。从逻辑观点看,这种竞争可以有下列两种型式:(1)由于记忆撷取到更早之前由类似问题所学得的答案,导致要寻找的答案受到阻挡,称为顺向抑制;(2)记忆撷取到稍后之讯息,而阻断了要寻找的答案,称为逆向抑制。这种现象可以记忆内容的相似程度来解释。

总而言之,学习、保留及撷取称为记忆的三个阶段。成功的记忆有赖于这三阶段的顺利进行,其中任何一个阶段的失败均会导致记忆表现的失败。心理学家研究影响各记忆阶段的因素,且所有的记忆理论都必须讨论此三阶段。

记忆的类型

心理学家将记忆分为短期记忆及长期记忆。短期记忆是指对于目前立刻经历事件内容之记忆,长期记忆则指在记忆中其他可以被撷取之记忆。我们在默记一个不熟悉的电话号码后拨出,就是短期记忆的表现。在电话拨完后数秒钟再接受其他资讯,电话号码就从短期记忆中消失,就是短期记忆的例子。若打错号码或是正通话中时,往往需要再查看电话号码,也可以用保持对电话号码的注意来再次得到短期记忆中之内容。对其内容之口头反覆记诵也有相同效果。另一方法则是对目睹事件的视觉或听觉经验的复制。我们不断地反覆记诵或演练内容,长期记忆中资讯的轨迹会逐渐增强。

长期记忆包含许多曾经学过或用来了解新事物的观念及型态。新的外界感觉刺激会选择记忆中最符合此新刺激的观念及想法。如此我们得知了解一件事(例如那儿有一只牧羊犬),且知道这个描述和以往描述的差异,例如可能记下此牧羊犬前足受伤而跛行。资讯包含已有观念间之相关。例如,知道这只牧羊犬是宋先生所拥有,因此,能够了解到"这只牧羊犬"及"宋先生"并了解"所有"关系之意义。学习过程包含有把这些资讯登码进入长期记忆中,而可以把"宋先生拥有这只牧羊犬"资讯的记忆轨迹视为长期记忆中所有观念讯息的综合联结。

经由学习,我们能够得到新的及复杂的观念,且更能有技巧地了解环境中的类似型态。例如,在学习阅读的过程中,首先学习字母,而后学习拼音及音节。由学习简单的字汇,到了解复合字及片语。在某些特殊领域中,专家和生手是不同的。在阅读、下棋或设计电脑程式时,熟悉其复杂性及适当的反应程度均不相同。专家对其本身知识之贮备是由长时期在某领域中专研而得到的。所有人对自己的个人或社会环境中处理事务的方式都可称得上是专家。

以类似熟悉的方式及观念来解一件事务是产生记忆的基本方法,这种现象称为意义学习。若此事务是无意义的,而我们无法加以理解时,由于必须回忆各个独立项目之关联,而使学习减缓。例 IB-MFB-ITW-AJ-FK 是一序列无意义的字母。然而 IBM-FBI-TWA-JFK 则是 4 组具有意义的型式。一个"由于接口处裂开使得音符均发酸了"的句子,看起来似乎没有什么意义且很难记忆,但是当知道是描述一个破旧不堪之风笛后,情况就不相同。因此,理解包括了从记忆中回忆一个和目前得到的资讯最为关的熟悉观念。记忆通常因这种理解历程的产生而自动化进行。

帮助记忆之策略

增进记忆的策略是指心理历程将学习的内容充满更多意义,更具有视觉影像的性质,以便增进记忆。增进记忆的方法则视学习内容及性质而定。

区位法　最传统帮助记忆的方法是区位

法，是古希腊演说家用来帮助记忆讲词内容的重点。无论各个主题是否有关，都可使用这种方法协助记忆。学生上学途中经过的地点及建筑物，每天早上起床所作的各种日常盥洗动作及场所，都是区位记忆的例子。区位记忆中的各内容位置必须能够区分，且能够详细的回想。

将这些位置的印象加以分类可以归档于记忆库中。这个过程包括首先建立代表一件事务的印象，并在"第一现场"想像这个印象。同样的在"第二现场"想像第二个印象，直到所有的记忆内容。例如，如果要记住一份器具的购物清单——钉子、灰泥及木板、绳索等——可以首先想像床上有许多钉子，而浴室水槽中均是灰泥(它们弄脏了脸)，浴室屋顶是木板，而衣柜中挂着许多绳索。

这些印象是建构在视觉经验上，属于学习期。稍后在回忆内容时，会在心理位置上进行想像的工作，并从记忆中找出印象并注意在那位置放置了何种记忆内容。

对于具体事务的记忆与抽象事务的记忆过程及法则类似。首先此抽象事务必须和一个具体符号产生连结，稍后依据此具体符号回忆抽象事务，例如，宗教由神父代表，政府以总统为表征，关键则是那些印象代表那一个抽象观念。然而尽管其中有许多差异，区位法仍然是有效的记忆方法，可以有效的增强记忆，在这个过程中，视觉经验似乎是其关键。

区位法在数世纪来经历无数次转变，它曾被仔细地修正以便能够有理论上的意义(例如但丁的地狱中 7 个圆环)或占星学上的意义(例如行星、天体及黄道十二宫之象征符号)。耶茨(F. A. Yates)之《记忆之艺术》一书中追溯这些古怪的用法，它们在本质上属于单纯的记忆方法上，加添了神秘的色彩。

口诀与关键字 区位法主要优点在于使用具体印象与一连串要学习之项目产生关联，后来演变成此印象的性质并不一定必须占有固定的空间区位，它们可以是任何不定的具体物件而具有相同帮助记忆上的功能。例如英文中的 one-bun, two-shoe, three-tree, four-door, five-hive, six-sticks, seven-heaven, eight-gate, nine-wine, ten-hen。如此，为了记忆所需要的五金用品清单，可能会有小钉子刺穿小面包之视觉印象，一只充满灰泥的鞋子……等，和区位法均可增进记忆。

另一个学习一系列观念或事务的方法是想像在此系列中每一项目间之相互关系，其间是否有一些巧妙的配合。因此，可以在一连串要学习的项目间编一个故事，将要记忆的项目与日常生活经常出现的目标或一些特征产生关联。

在学习困难的项目配对时，记忆术也是有用的。应用于学习外国语文字汇就是一个例子。例如，西班牙文 caballo(cob-eye-oh)是马的意思，而 pato(pot-oh)是鸭子之意，在学习时首先会想到一个发音和此西班牙字相似之关键字(或部分相似)，而后将此关键字在印象中和要学习的项目加以联结。caballo 之关键字可能是眼睛，故可能有一只马在踢巨人眼睛的印像。而 pato 之关键字可能是罐子，故可能有鸭子头上顶着一个罐子的印象产生。一个针对美国学生学习西班牙语、德语及俄语的研究指出此方法确实可以增进记忆。

另一个类似的方法可以增进对名字和容貌联结能力。名字与面貌配对学习可分为三个部分：(1)须注意面貌上一些明显的特征；(2)要将名字(或名字缩写)转变为有意义之关键字；(3)必须试着想像一些特殊方式来联结此关键字及容貌的明显特征。

例如，Clausen 先生有对浓密的眉毛。而关键字是 claws"螯"(龙虾之螯)，因此产生龙虾钳子正撕着 Clausen 先生浓眉毛的视觉印象。Joyce(乔艾斯看起来世故高贵，故想像她靠着 Rolls-Royce 轿车，(其音律与 Joyce 相似)。此方法的重点是对任何一个名字要很快地找出一个适当的关键字。但是经由不断练习，人们的确可以学会并善加利用这种技巧。曾有一位表演者在喧闹声中见了约 200 人，而一会儿后他可以正确地叫出其中部分人的名字。

记忆顺序 另一类帮助记忆的方法是在一系列已熟悉的项目中部分次序。一个增进记忆的策略是使用造句或片语，在一系列记忆内容中用正确顺序的起始字或主要字来组成句子或片语。例如，一些人记忆在光谱中颜色顺序以 ROYG. BIV 此名字来记忆，代表红、橙、黄、绿、蓝…等顺序。医学院学生往往以可笑的成语来记 12 条颅神经之名字，其中例如 At and oil factory(olfactory nerve，嗅神经)an optician(optic nerve，视神经)looked for the occupant(oculomotor nerve，动眼神经)of the truck(trochlear nerve，滑车神经)。便是以英文成语帮助记忆之方法。

最后，对于本身无意义的内容，如英文字母、身分证号码、日期，也可将之转变为有意义的内容而加以记忆。

记忆数字系统 数字的记忆是特别难的。例如历史日期、电话号码、地址、人口、身分证号码等。这技巧约在 1634 年由法国数学家海瑞根(Pietro Herigon)所发明而由德国记忆家芬奈格(Gregor von Feinagle)于 1813 年加以改良。其方法是把数字转变为更容易记忆之字词之系统。

此系统第一步是把一个长数字打断成数个 2 或 3 个数字之序列，且将每一数字转变为子音字母，方法则是用数字－子音字母转换表。标准转换表如下：

0—s'z,soft c	5—l
1—t,d,th	6—j,ch,sh
2—n,ng	7—k,q,hard c,hard g
3—m	8—f,v
4—r	9—b,p

需要一点努力来建构这种配对以帮助记忆的方法。其中一个方法是以 Satan may relish coffee pie 代表 0123456789。在这个句子中，字音的字母和转换表中之数字顺序相同。

第二步则是把每一组字母插入附衬的字母，形成有意义的文字或句子而产生联结，可以帮助记忆。

例如，如果要记得一位朋友的办公室电话号码是 32，且其分机号码是 8041，头一个数字可以转变为 mn，而第 2 字则转为 verd (softc)，mn 则可以转变为 MAN 或 MOON (此字母可以想像朋友办公室在月光中来方便记忆)，而其分机号码 verd 可转为 vice raid，也可以很容易地连结起来。为了要回忆此电话号码，只需要回忆暗码，再将其转换回数字。

这些过程看起来似乎非常复杂。但和其他大部分的技巧一样，只要规律地练习，便可以熟悉。事实证明，熟练的练习可以有效地改善记忆效果。

这种方法证明由结合基本技巧可以产生印象深刻之记忆。研究指出帮助记忆技巧的优点，并建议将这些技巧与教育普遍应用于日常生活实际记忆需要上。很多教育家认为学校应教导帮助记忆的方法且可以帮助学生提升学习效果。藉着帮助记忆方法之应用，也可以帮助自己更能够处理比记忆更为重要之工作。

Bibliography

Memory

Hilgard, Ernest R., and Bower, G. B., *Theories of Learning*, 4th ed. (Prentice-Hall 1975).
Klatzky, Roberta, *Human Memory* (W. H. Freeman 1980).
Loftus, Geoffrey, and Loftus, Elizabeth, *Human Memory* (Erlbaum 1979).
Norman, Donald, *Memory and Attention*, 2d ed. (Wiley 1976).
Stern, Leonard, *The Structures and Strategies of Human Memory* (Dorsey Press 1985).

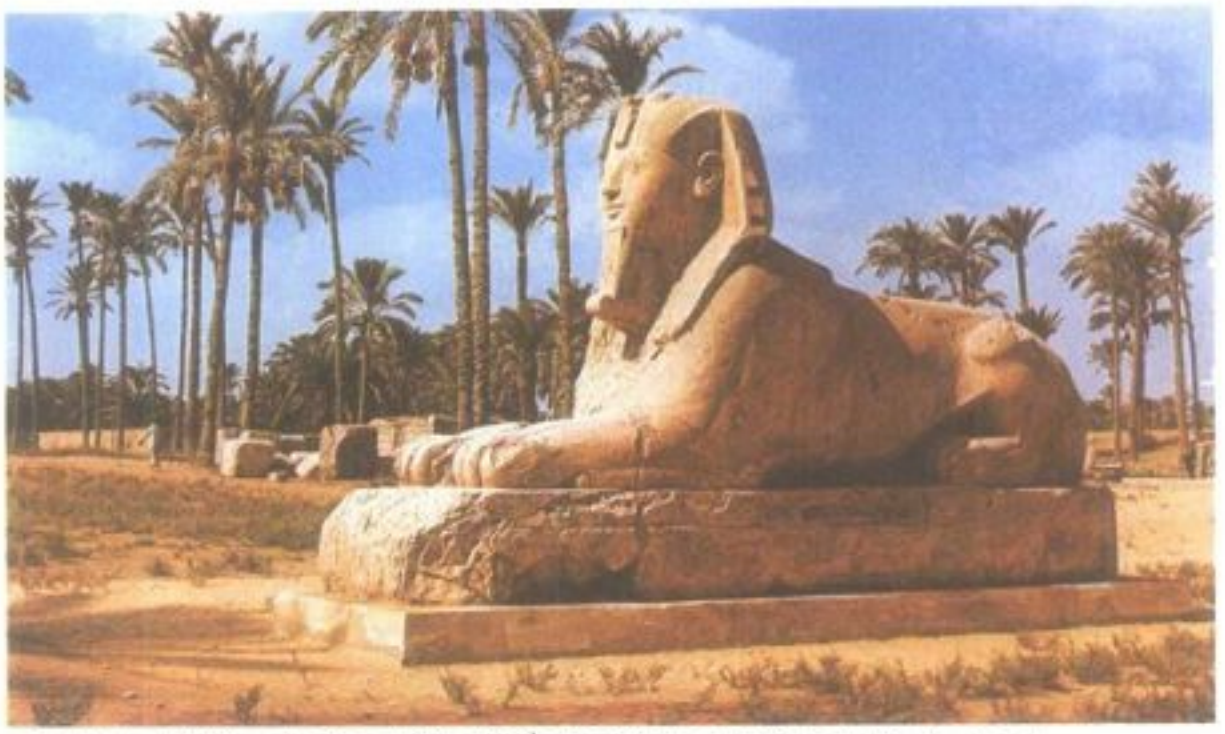
Mnemonic Devices

Cermak, Laird, *Improving Your Memory* (McGraw 1976).
Fidlow, Michael, *How to Strengthen Your Memory* (Sterling 1964).
Furst, Bruno, *Stop Forgetting*, rev. ed. (Doubleday 1972).
Lucas, Jerry, and Lorayne, Harry, *The Memory Book* (1974; reprint, Ballantine Bks. 1985).
Yates, Frances, *The Art of Memory* (Univ. of Chicago Press 1974).
Young, Morris N., and Gibson, Walter B., *How to Develop an Exceptional Memory* (Wilshire 1962).

MEMPHIS 孟斐斯

古埃及的主要城市，其少数遗迹至今仍分布于开罗以南 25 公里的尼罗河西岸。根据传统的说法，孟斐斯是由埃及第十五王朝的始祖米尼兹(Menes)统一上、下埃及后不久，约公元前 3110 年间创造的城市，开始时可能是建在两个古王国边界上的堡垒，因此最初命名为"白墙"。接着建一座或多座王宫于此地，除了形成城市外，也成为政府的中心，其大多数遗迹历经埃及历史而保留下来。在原始建筑堡垒城墙的南边，有号称为埃及三大寺庙之一的神庙，供奉孟斐斯保护神卜塔(Ptah)，在古代该城即以寺庙之名——胡特卡卜塔(Hut-ka-Ptah)为名，到希腊化时代城名演变成希腊文，就变为埃及普托(*Aigyptos*)，并成为近代全埃及皆知的城名。

孟斐斯为古王国时代首都时最出名，古王国时代中几个权力强大的国王——塞加拉



孟斐斯的人面狮身像　公元前十四世纪时建造，利用雪花白石膏雕刻而成，长 8 米，高 4 米。

(Saqqara)、基沙(Giza)、代赫舒(Dahshur)及阿布·西尔(Abu Sir)——的金字塔(即国王的大坟墓)都建筑在市区内。围绕在丕平一世(Pepi I)金字塔的周围有不少坟墓，形成坟墓群，埃及人称此坟墓群为 Men-neferu-Meryre，将这名称缩写成希腊文即为 Memphis，是孟斐斯名字的起源。根据埃及历史，古王国以后经过一段混乱时期，然后由底比斯一个家族重新统一埃及，创立中王国。中王国创立后不久，即第十二王朝的第一位国王阿门内姆哈特一世(Amenemhet I)在位时，他将宫廷迁往孟斐斯古城北方的郊区伊提道伊(Itj-tawy)。类似同样情形，在第十八王朝某一时候或稍早，另一个肩负再统一埃及重任的底比斯家族，似乎也曾在孟斐斯或孟斐斯附近建立宫廷和政府中枢。在接近古王国国王塞加拉金字塔附近，现已发现许多属于中王国第十八和第十九王朝官吏的坟墓。

后继的王朝愈来愈向北方移动，到后期孟斐斯又经历多数征服，到了公元前 332 年间亚历山大征服埃及时，他虽曾参观过孟斐斯，却在尼罗河口建立以自己名字为名的亚历山大港，此希腊式新城的兴起使老首都减色不少。直至公元 642 年阿拉伯征服埃及，孟斐斯虽仍是埃及最大、最重要的城市之一，但自此以后，由于阿拉伯人在尼罗河对岸相继扩建伏斯泰特(al-Fustat)和开罗两大城市，致使孟斐斯日益衰落，阿拉伯人建造这两座新城时所用的石材，大多数取于孟斐斯拆下的建筑石材。一直到十二世纪末，孟斐斯仍有不少巨大的建筑物，而使当时的学者深感迷惑，并将它描述为难以相信的奇迹，但这些建筑都很快消失了。

古孟斐斯今仍存留下来的重要遗物，大多与寺庙地区有关，包括两尊拉美西斯二世(Ramses II)的巨形雕像，一是由花冈石雕成，高 10 米，今置于开罗火车站前，另一较大的石灰岩雕像，雕工精细美观，高 13 米，仍置于原址。在新王国时制作，由雪花白石膏雕刻而成长 8 米，高 4 米的人面狮身像，仍置于原址，此外还有数块巨大有关阿匹斯神(Apis)教谕的石刻，原来埋葬于塞拉比尤姆(Serapeum)的塞加拉金字塔中，今已被发现而予以保存。

根据公元前六〇〇年代沙巴卡(Shabaka)的记载，孟斐斯神学有如下的说法：孟斐斯的保护神卜塔是出自欧格多耶德(Ogdoad)，或说是居于赫尔莫波里斯(Hermopolis)8 位混乱之神的后裔。然后由卜塔创造出埃及各主要神祇，并赋予他们思想和名字。

MEMPHIS　曼非斯

美国田纳西州最大都市。位于密西西比河畔，在该州的西南隅。为瑟耳比郡(Shelby)郡治所在，是田纳西州西部主要工商中心，也是美国南部主要的批发和零售城市，经济影响力扩及邻近各州。曼非斯也是个重要的教育和医疗中心。

该市位于密西西比河东岸奇克索(Chickasaw)断崖和流入密西西比河的沃尔夫河(Wolf R.)河口，周围地区是丰富的棉花和木材产地，有史以来该市一直是重要的棉花和硬木木材市场。

曼非斯具有温和的南方气候，平均每年有 238 日晴天，平均气温夏季约为 27℃，冬季约为 6℃。

曼非斯是田纳西州人口最多的城市(646,174;1980)，都会区包括田纳西州的瑟耳比郡和蒂普顿郡(Tipton)、阿肯色州的克里德顿郡(Crittenden)和密西西比州的德索托郡(De Soto)，1980 年人口为 913,472，1970 年则仅 834,103 人。该市的南界也是田纳西和密西西比州两州州界的一部分，市郊包括田纳西州的怀特黑文(Whitehaven)、米灵顿(Millington)和日耳曼敦(Germantown)及阿肯色州的西曼非斯。

1968 年起，曼非斯采行市长一议会制，选民们每 4 年选举一任市长和包括 13 位成员的议会。

中心都市　曼非斯市中心(即商业中心)由密西西比河向内陆发展，紧靠河边的是棉花街，有棉花交易大楼和其他从事棉花交易的场所。该市最重要的工业区位于密西西比河上较大的总统岛上。

新建的办公大楼勾勒出城市上空的轮廓，为都市更新计划的一部分，该市兴建了耗资数百万的市政中心，包括市政厅及联邦、州、郡办公大楼，附近还有曼非斯市政大会堂。

经济　曼非斯是主要的工、商城市，其地理位置使它成为美国南部最大的批发和集散中心之一，主要的贸易包括 6 个州人口超过 300 万的部分地区。该市是世界上最大的棉花、硬木木材现货市场，也是牲畜、粮食和其他农产品的集散中心。米灵顿北郊有一大规模的海军机场。

二次大战结束以来，工业发展在曼非斯的经济中占有愈来愈重要的地位。该市制造和加工多种财货，包括食品、化学品、木材和纸制品及电气产品。该市也是美国南部最大的牲畜处理和肉类包装中心。

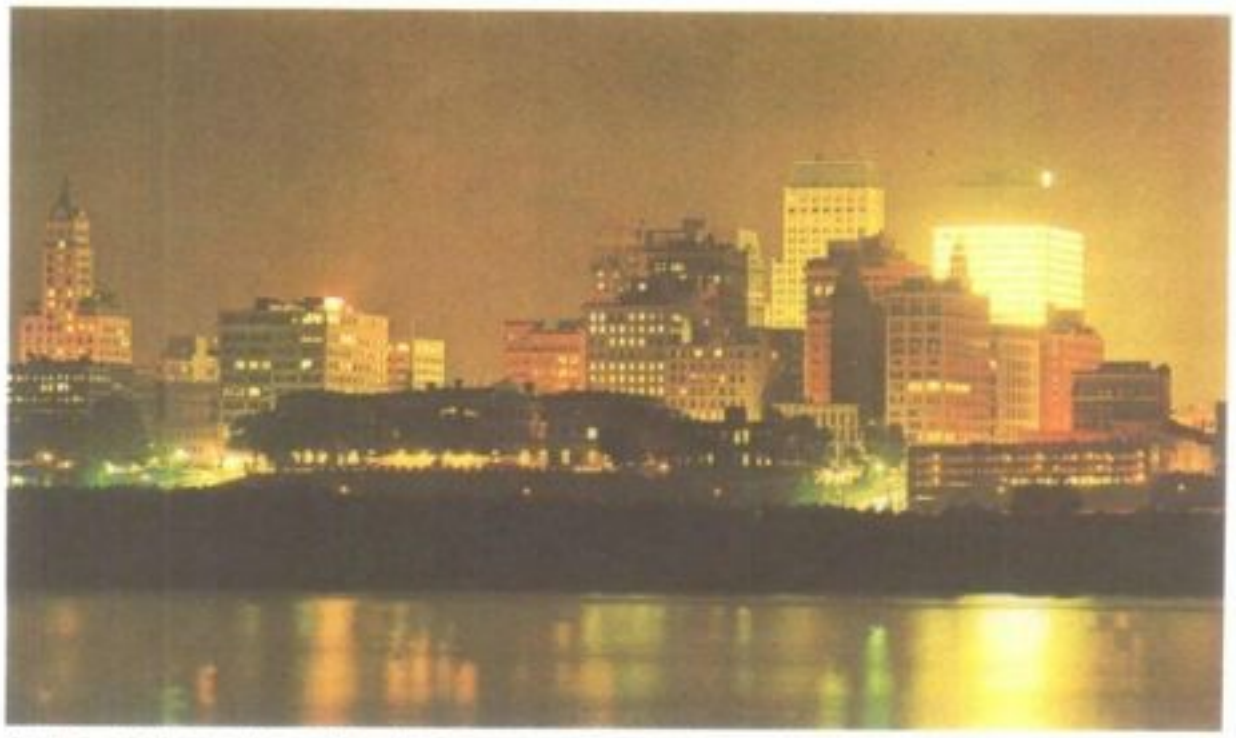
曼非斯是密西西比河上最繁忙的内陆港口，每年运送 1,100 万吨的货物。它也是主要的运输中心，有数条高速公路和铁路经过。市内有四条横跨密西西比河的桥梁，市南有一座国际机场。

教育和文化生活　曼非斯以其完善的医疗和教育设施而广为人知。曼非斯医疗中心是全美最大的医疗中心之一，该市有十几所高等学府，曼非斯州立大学是最大的高等学府，市内也设有田纳西大学的几所分校。其他学院和大学有曼非斯西南学院、勒莫冈一欧文学院、曼非斯艺术学院、基督教兄弟学院和南方验光学院。

曼非斯有一个公共图书馆系统，包括一座总图书馆和无数地方分馆。它还有一支交响乐团、芭蕾舞团和歌剧院，以及一个定期更换剧目的剧团。曼非斯市政大会堂拥有 6,800 个座位，可供来访的艺文团体演出。

布鲁克斯纪念艺廊(Brooks Memorial Art Gallery)是该市最大的美术馆，展出美国和欧洲的艺术作品。曼非斯粉红王宫博物馆展出自然历史展品，但未设天文馆。楚卡利沙印第安村落暨博物馆(Chucalissa Indian Village and Museum)是曼非斯州立大学的一项考古设计，是建立于 900 年的印第安人村落，十七世纪被废弃。

曼非斯是个知名的音乐中心，是几种著名"乐曲"的发源地。市内最著名的地方之一是比尔街(Beale Street)，蓝调之父汉迪(W. C. Handy)就是在这条街上创作和演出其音乐。他创作的第一首蓝调作品是《曼非斯蓝调音乐》(1912)，原是一首为曼非斯市长选举所作的竞选歌曲，其《比尔街蓝调音乐》(1916)一曲使这条街也随之流芳百世，汉迪的雕像竖立在比尔街一个以他名字命名的公园里。



曼菲斯 美国田纳西州最大城市，位于密西西比河畔，该市市名系以古埃及城市孟斐斯而命名。

一九五〇年代使摇滚乐风靡全美的猫王艾维斯·普里斯莱(Elvis Presley)就是在曼菲斯开始其录音生涯。一九六〇、七〇年代，另一种起源于此地的新"乐曲"(即曼菲斯之声——蓝调)是一种具有强烈节奏的黑人灵魂音乐。从此，该市成为全美主要录音中心之一。

游憩 此都市公园和游乐场占地面积超过1,620公顷，欧弗顿公园(Overton Park)有一个十分受人欢迎的动物园和水族馆。每年5月举行的棉花狂欢节是长达一周的庆祝活动，有花车游行、舞会和露天表演。每年9月举办的中南博览会汇集了品目繁多的商业和工业产品，此地还举办密西西比河以东最大的竞技表演。"自由地"是个游乐公园，由曼菲斯公园委员会管理。

历史 曼菲斯城所在地原是奇克索印第安人的居住地。西班牙探险家德索托(Hernando De Soto)于1541年抵达此地，在这里他第一次看到了密西西比河。1682年，法国探险家沙勒(Sieur de La Salle)在此建立了普豪尼堡(Fort Prudhomme)。十八世纪，这片土地分别被法国、西班牙和英国据为己有，直到十八世纪末美国才取得控制权。

1818年奇克索印第安人将这片土地割让给美国，次年，后来成为美国总统的杰克逊(Andrew Jackson)和温切斯特(James Winchester)一起建立了曼菲斯，系以古埃及城市孟斐斯而命名。

随着南方棉花田的扩大，作为河港的曼菲斯得以迅速发展，1826年设镇，1849年设市，到1860年它已成为全美最繁忙的一个港口，人口达33,000。

曼菲斯在南北战争初期为南方政府的军事中心。1862年初成为临时的州治所在。北军舰队击沉了守卫该市的8艘南军船舰中的7艘，几个月后北军占领该地。直到战争结束，它一直在北军的控制之中。1864年8月，南军将领福雷斯特(NathanB. Forrest)袭击该市，但未能成功，他进入曼菲斯，并俘虏数百人。

1866年5月，曼菲斯发生了一场严重的种族暴乱。白人居民袭击黑人社区，杀死了40名黑人，此暴力事件引起美国国会注意从法律上保护刚获解放的黑人安全，从而确保了宪法修正案第十四条的通过。

1867、1873和1878年该市遭受一连串的瘟疫，成百上千的居民逃离城市，仅1878年就有5,000人死亡。瘟疫使曼菲斯人口骤减，近乎瘫痪，1879年失去设市资格。因此该市采取彻底的卫生改革，且因它所处的中央位置，使经济得以迅速恢复。

1892年曼菲斯第一座横跨密西西比河的桥梁完工，1893年恢复城市地位。到了二十世纪，曼菲斯发展迅速，仍是主要的棉花和硬木木材市场，同时发展成多样化的工业中心。

该市的政治长期由克伦普(Edward Hull-Crump)把持，人们称他为"克伦普老板"1910—16年间他任市长，1940年再度当选，共把持曼菲斯政治长达40年。

1968年人权领袖金恩(Martin Luther King, Jr.)在曼菲斯被暗杀。他到此地是为了支持罢工的清洁工人，其中大多数都是黑人。其死亡加剧种族矛盾的紧张，但因黑人和白人领袖双方的努力，黑人的生活和工作获得改善，逐渐缓和此地黑人居民的骚动。

MENAISTRAIT 麦奈海峡

位于安格尔西岛(AngleseyI.)与威尔斯本土之间的海峡。长23公里，宽自183米至3公里不等。海峡的深度仅能容纳小船。有关麦奈海峡桥的讨论，参见BRIDGE。

MENANDER 米南德

希腊国王，公元前二世纪中叶统治印度次大陆的西北部分。其首都设于夏喀拉(Shakala)，即今巴基斯坦北方的夏科特(Sialkot)，但其政权却延伸至今印度和阿富汗。根据古印度资料的记载，他也许就是领导远征队伍顺恒河而下并威胁华氏城(Patali-putra)的希腊国王。华氏城即今印度比哈省(Bihar)的巴特那(Patna)。他大概统治过兴都库什山脉以北的大夏(Bactria)。数量种类繁多且广泛分布的钱币可表示他曾拥有一个长时期且繁荣的统治。

根据佛教传统，米南德(巴利语称之为Milinda)与圣者纳加赛那(Nagasena)讨论后改信佛教。他们的对话是佛教经典《弥兰陀王问经》(*Milindapañha*，参见QUESTIONS OF KING MILINDA)的主要课题。米南德的一些钱币表现了佛教象征，这暗示了他在未改信佛教前就非常倾心于佛教。普鲁塔克(Plutarch)写道，米南德的骨灰分开埋在他王国的各城市内，并在各个埋葬地点建立纪念碑，这些纪念碑大概是以佛教结构之塔建造而成，以提供其骨灰的住所。

MENANDER 米南德

公元前四世纪的希腊喜剧作家。其作品超过100出，但生前并未受到特别的重视，直到他被罗马人和希腊人视为"新喜剧"的最重要作家，声望才日渐升高。与旧式(阿里斯托芬式Aristophanic)喜剧比较，前者是神怪、笑闹和讽刺的混合；新喜剧则使用了真实的场景和自然的对话。这类剧中的"合唱团"只在唱唱跳跳的插幕剧里出现，并包含了各种"男孩与女孩"的情节，使用一般的角色(如失恋的年轻男子、暴躁的父亲、好心的妓女)和情境(认错了人、找到失落许久的孩子)。

罗马帝国灭亡后，米南德的作品一度不见，直到十九世纪，学者们开始拼凑于埃及发现的羊皮纸残篇，他的剧作才被会希腊语之罗马皇室们大量阅读。那些断简残篇中，有些喜剧被特别重写过，包括《仲裁者》和《短发女孩》。

1959年当其剧作《恨世者》出版时，米南德的现代复兴风潮到达顶点。此作于公元前317年在雅典第一次出版。手稿中清楚地将此剧分为5幕，使得后人对于每一幕各代表什么时间引发了不少争论。

此剧的背景为亚地加的乡间潘(Pan)和仙女的石窖之中，潘自己说了开场白，剧情是关

公元前四世纪的希腊喜剧作家。

于一个有钱的年轻人，如何假扮成农场工人，最后成功地娶了农人的女儿。尼蒙(Cnemon)——女孩的父亲——对人类充满怨恨，拒绝所有的访客并赶走大部分的家人——这是雅典的泰门(Timon)之喜剧版本。故事的最后，尼蒙掉入井里，年轻人将他拉起，爱情获得了最后胜利。

《恨世者》曾广受讨论、翻译和出版，而米南德另有不少戏剧也渐渐崭露头角，其中《塞莫斯来的女人》、《盾》和《可恨的爱人》几乎是完整的作品。《来自锡卡的男人》则是从包裹木乃伊的布上被翻译出来。这许多发现使得米南德的研究成为古典学术中数量较多且较令人兴奋的一环。

MENARCHE　月经初潮

参见 MENSTRUATION.

MENARD, John Willis　梅纳德

公元 1838—1893。首位当选众议员的美国黑人。生于伊利诺斯州卡斯卡斯基亚(Kaskaskia)，并在俄亥俄州的伊比利学院受教育。1862 年他任职于华盛顿的内政部，并到英国在中美洲的殖民地贝里斯作一趟官方巡行，以研究在当地为解放的美国奴隶建立居留地的可能性。这项计划从没有实现。

1865 年移居到路易斯安娜州新奥尔良，并活跃于共和党。1868 年他角逐一个众议院出缺的席位，虽比白人对手得到更多的选票，但众议院仍拒绝他。1869 年他成为海关稽察员，后又当上新奥尔良的街道委员。

MENCIUS　孟子

约公元前 372—289。战国初思想家、政治家、文学家。名轲，字子舆。鲁国邹(今山东邹县)人。孔子的三传弟子，也是孔子学说的重要继承人，有"亚圣"之称。他在孔子的仁义基础上，提出了较有系统的仁政学说，强调民贵君轻、省刑薄赋，对人民作适度的宽容和迁就；反对以武力图谋霸业，以为只有"不嗜杀人者"才能真正统一天下，并主张"法先王"，即以尧、舜、禹、汤为政治典范。又提出性善说，肯定人生来是善良的，有恻隐、羞恶、礼让、是非之心，但也重视环境及教育对人的影响。主张社会分工合作，却引出"劳心者治人，劳力者治于人"的结论。他是唯心主义者，刻意提高人的价值，倡言"万物皆备于我"，对宋、明儒学影响很大。在文学批评方面，主张"知人论世"及"以意逆志"。

孟子　中国战国初期的思想家、政治家及文学家，孔子学说的重要继承人，有"亚圣"之称。

其一生经历与孔子十分接近。曾以仁政学说游说诸侯，一度担任齐宣王客卿，因为政治主张未被接纳，只好退而讲学著述。其言论、行动都记载在弟子所纂辑的《孟子》一书中，此书不但是儒家重要经典，也是战国时代极富特色的散文集。文章气势充沛，感情洋溢，也颇讲究逻辑，雄辩滔滔，说理评切，尤长于比喻，但也不免有少数强辞夺理之处。全书共分〈梁惠王〉、〈公孙丑〉、〈滕文公〉、〈离娄〉、〈万章〉、〈告子〉、〈尽心〉等七篇。东汉赵岐注释最为有名。其文对后代散文家韩愈、柳宗元、苏洵、苏轼等都有相当大的影响。

MENCKEN, H. L.　门肯

公元 1880. 9. 12—1956. 1. 19。美国报章杂志撰稿员，以出言不逊的社会评论及激烈抨击闻名。全名 Henry Louis Mencken。生于马里兰州巴尔的摩。1899 年加入《巴尔的摩先锋报》，展开从事新闻生涯。1906 年转至《巴尔的摩太阳报》，定期为之撰稿至 1948 年。描写其偶像的两部著作《萧伯纳的戏剧》(1905)及《尼采的哲学》(1908)成为 1908 年他在《时髦人物》每月论文的主题；1914—23 年由他与内森(George Jean Nathan)担任该杂志编辑。1924 年创办《美国信史》杂志，担任编辑至 1933 年。

门肯痛斥一切传统美国视为宝贵的事物。他称美国文学评论为"伪善的胡言"，大力赞助其他作家，包括康拉德(Joseph Conrad)、德莱塞(Theodore Dreiser)及刘易斯(Sinclair Lewis)，并在《时髦人物》刊载劳伦斯(D. H. Lawrence)和乔艾斯(James Joyce)的作品。他极力反对新闻检查制度，1926 年因销售《美国信史》在波士顿被捕。

他将对文字的热爱发展成终生事业。1919 年出版《美语》一书，1921、1923、1936 年增订再版。1945、1946 年增加补充内容。

门肯是一九二〇年代杰出的知性发言人，喜爱他攻讦美国的偏狭和严正的读者却被其强烈的亲德偏见、鄙视穷人及痛恨罗斯福总统(Franklin D. Roosevelt)所困扰。所著的感人回忆录《快乐时光》(1940)、《报业时光》(1941)及《异教时光》(1943)问世后，门肯再度受到欢迎。

他将其专栏文章及评论收录成《嘲讽集》(1916)、《序言集》(1917)及一系列相当成功的《偏见集》(1919、1920、1922、1924、1926、1927)。并在所著《为女性申辩》(1918)、《民主札记》(1926)、《论众神》(1930)及《论是非》(1934)等书中抨击传统对性、民主、宗教及道德的观念。

门肯向来领导语言界，以其对现代文学的影响力创造新字——诸如以 booboisie 代表中产阶级；及挖苦式机智——称南方为"波札特的撒哈拉沙漠"；为世人所称道。后逝于巴尔的摩。

MENDE　门得人

西非族群，分布在狮子山南部与赖比瑞亚的邻近地区。人数超过 100 万人，也是狮子山国内两支最大的民族团体之一。门得人与西非内地的曼德人(Mande)在语言上相近，但在许多文化特质上相异。

门得人主要务农，实施游耕农业，主要作物为稻米，但也种植树薯、香蕉、甘薯与玉米等重要谷物；并以捕鱼及采集棕榈野果补充生计。村落附有城墙，家族间的房舍聚筑在一起；还有一个中央广场及一间议会堂。

门得人于青春期举行入会仪式(initiation rites)，其中包括男孩与女孩的割礼、严苛的考验(只对男孩实施)及指导男女成为秘密社团成员的教育等过程。整个社会透过一些领导者来维持道德规范，族人公认他们能够施行巫术并解释迹象与神召。他们还协商生殖的权利。男人偏好与母亲的兄弟之女结婚，并付一份聘礼(一般是送奴隶)给新娘的亲族。妻子须住在她丈夫的村落中。人们实施一夫多妻制，而偏房妻子们各拥有自己的房舍。门得人以父系继承血统、财产与地位。

村落由一位村中首领及一个由长老组成的议会管理。数个村落组成一个大型的社会单位并有一首长。这些大型团体聚集而服从最高首领。

门得人的宗教包括祖先崇拜及精灵信仰，这些精灵具有人性与超自然性质，他们是危险而不该接触的，但也许能赐人利益。门得社会在现代化的冲击下，秘密社团与传统宗教功能都已消退。

MENDEL, Johann Gergor　孟德尔

公元 1822. 7. 22—1884. 1. 6。奥国教士，首次将遗传基本原则有系统地陈述，而奠定了现代遗传学的基础。生于奥国海因曾道夫(Heinzendorf，即今捷克辛西斯 Hyncice)。1843 年其中等及大学教育由于财力困难与疾病而被迫中断时，他进入布尔诺(Brünn)的修道院，主要是为确保他未来前途的发展而于 1847 年接受圣职成为神父。在一家地方医院做了一阵短暂、不愉快的驻院教士之后，他被解除所有牧灵的职务，并被任命为附近一所中学的代理教师。

由于孟德尔在课堂上的成功，修道院院长派遣他到维也纳大学受训以便获取大学预科教学之永久资格。他在维也纳(1851—53)研读科学和数学，并受人引介统计的方法，这些方法日后有助于他科学方面的工作。虽然他从未能通过教师合格考试，1854—68 年他依然在布尔诺的技术中学教授物理学与自然历史，1868 年被选为修道院院长，1884 年卒于布尔诺。

虽然孟德尔在气象学的研究方面贡献良多，然最为人所知的是他在植物配种方面的

J.G.孟德尔　奥国教士，首次将遗传基本原则有系统地陈述，奠定现代遗传学的基础。

实验。这些实验是一八五〇年代中期到一八六〇年代中期他在修道院花园中所实行的。他以若干类型的植物作实验，然而成功率最多的是一般花园里的豌豆。孟德尔对于配种(杂交)研究的独特贡献是他使用基础统计法将既定的异种杂交混合表列出其结果。以各种不同种类在一些简单特性上有所不同的豌豆——如高度(矮小或高大)及种子的外形(平滑或是皱褶的)——作实验，孟德尔发现：这么多种类的大量异种交配在其后裔中以简单而可重复的比例再度出现一些特性。这些比例表明出这样的特性是以个体的单位与这些单位的配对传衍下去的，而这些单位每个都源自母体植物(在复制期间隔离)。他更进一步提出：这些单位与本身各种不同的特性相配，本身在复制时是独立的。

1865年孟德尔在布尔诺的自然科学学会会议中发表其发现。次年，他在学会《纪录》的刊物发表其研究结果。他所提出的论点和报告未受注目。他做了其他配种方面的研究，然而，院长身分所带来的压力迫使之放弃实验工作。其作品的价值一直到1900年才受到承认，当时有三位欧洲植物学家——德弗里斯(Hugo De Vries)、科伦斯(Carl Correns)及切尔马克(Erich Tschermak)——各自在自己作品中得到相似的结果，然后发现大约34年以前所出版的孟德尔报告。在紧接着的20年期间所做的连续调查工作，奠定了孟德尔之遗传律为新遗传科学的基础。参见GENETICS。

MENDELE MOCHER SFORIM 门代尔·莫海尔·塞法里姆

公元1836.12.20—1917.12.8。俄国犹太裔作家，被尊称为"意第绪语(Yiddish)文学之祖"。除提升叙事文学的创作技巧外，又将原被视为德语粗鄙方言的意第绪语及古希伯来文两种语言加以萃取筛选，使之成为生动活泼的文学表达工具。而他所用的笔名意思是"书商门代尔"(Mendele the Bookseller)。

本名Sholem Jacob Abramovich，生于白俄罗斯明斯克省(Minsk)科帕(Kopyl)。在犹太律法学校研读数年之后，便随同一群游丐四处游历，受"哈斯卡拉运动"(Haskalah movement)之影响，他对当时政府的施政措施及各种箝制人心的陋规习俗大力抨击，认为上述原因正是造成犹太人经济落后、精神生活贫乏的主因。

其第一部短篇小说《小人》(*The Little Man*，1864)，讽刺个人和政府的各项堕落腐败现象。《肉税》(*The Meat Tax*，1869)，是另一出讽刺极为尖锐的剧作。稍后，他的笔触稍见温和，并在字里行间流露出对犹太乡居生活的怀念。其中较著名的作品包括《跛脚菲希克》(*Fishke the Lame*，1869)，描述一群跛脚、被社会大众遗忘的人们，如何挣扎求生存；《牝马》(*The Mare*；或译作《驽马》*The Nag*，1873)，透过一匹瘦弱驽钝的马，呈现出对反犹太教义的批判；他最享盛名的作品《本杰明三世游记》(*The Travels of Benjamin the Third*，1878)，故事结构类似《唐吉诃德》，由主人翁的各地旅游奇遇串组而成；《愿望戒指》(*The Wishing Ring*，1892)描写贫民窟一位俄籍犹太人生平的史诗。他全部的著作，包括教育和自然史研究的论文、卷帙浩繁共计18册，他并将其中许多作品修订并翻译成希伯来文。1917年逝于敖得萨。

MENDELEVIUM 钔

一种人工放射性元素，化学符号Md，周期表中IIIb族锕系元素。原子序为101，最安定的同位素是钔-258，核子中有157个中子，质量数(质子数加中子数)258，半生期约2个月。

钔首次于1955年由美国科学家吉尔索(Albert Ghiorso)、哈维(Bernard G. Harvey)、萧邦(Gregory R. Choppin)、汤普森(Stanley G. Thompson)及西博格(Glenn T. Seaborg)于加州大学柏克莱分校共同制造出。他们以氮离子于回旋加速器内加速撞击锿-253，制造出钔-256，半生期仅约1.5小时，所制得的同位素极微量，但需极精密的技术来确认它的存在。此元素是为纪念周期表创始人俄国化学家门捷列夫(Dmitri Mendeleyev)而命名。此后陆续制造出钔的同位素，均具放射性，且半生期均比钔-258短。钔的氧化数可能为+3。参见TRANSUR ANIU MELEMENTS。

MENDELEYEV, Dmitri Ivanovich 门捷列夫

公元1834.2.8—1907.2.2。俄国化学家。其元素周期分类法，自1869年首次出现后，即成为化学领域中最重要且有组织的原理。

D.I.门捷列夫　俄国化学家，1869年发表元素周期分类法，成为化学领域中最重要且有组织的原理。

生于西伯利亚托波斯克(Tobolsk)。其父为当地高等学校的艺术与文学老师。在父亲失明后，母亲以经营一家属于其兄的玻璃工厂来维持家计。其父去世时，他年仅14岁，几乎同时，工厂亦遭回禄之灾。母亲带他前往莫斯科，而后到圣彼得堡(后为列宁格勒)，去接受良好的教育。1855年，他毕业于教育学院，1856与1865年，获圣彼得堡大学硕士与博士学位。1867—90年，任圣彼得堡大学的普通化学教授。

当他开始教学时，他深感有机化学经由分子构造学说所得的次序性，有必要带到无机化学上。和其他化学家一样，他认为问题的答案藏在元素原子量次序的某个地方。当他将它们按原子递增的顺序排列时，他注意到元素的化学性质被归类成一些已很熟悉的系族。有时，他会留下一个空格，以安置下一个元素于适当的系族，而他则能预测适合此空位的未知元素之性质。其后15年中所发现的镓、钪及锗的性质，与他所预测的相当接近，因而建立起周期表的效力及作者的声名。

周期表为许多研究领域提供重要的指引。当最初的两个钝气——氩及氦——于一八九〇年代被发现时，可预测地，必定还有2或3个以上的钝气来填满一个完整的系族，由此拉姆齐(William Ramsay)成功地研究氙和氡，而因周期的导引也促成二十世纪初期对铀与镭放射性衰变系列的研究工作。

对周期表元素性质理论上的解释，直到二十世纪才因拉瑟福德(Ernest Rutherford)与波耳(Niels Bohr)之核原子的发展而被引进。就理论需要而言，周期表只需作小改变，它仍是教导普通化学的基础组织结构。

除学术活动外，终其一生参与科学技术的应用与公众事务。他在南俄参加石油界的早期发展，1876年访问美国以便研究那儿的石油工业。他对煤的生产及利用亦做了类似的研究。

1890年，他辞去教职之后很快地在不同的政府机构中任重要的职位，如参与俄国工业的关税政策、发展无烟工业、建立统一度量衡并提升造船术。1907年逝于圣彼得堡，去世前在国内外获多项殊荣。

MENDELISM 孟德尔定律

由孟德尔(Gregor Mendel)所提出的遗传学定律，即分离律及独立组合律，此二定律，在经过后人的修订之后，成为现代遗传学理论的基础。参见GENETICS。

MENDELSOHN, Erich 孟德尔颂

公元1887.3.21—1953.9.15。德裔美籍建筑师，为现代"国际风格"建筑中最具创意的建筑家之一。生于东普鲁士的阿伦士廷(Allenstein，今波兰奥士廷Olsztyn)。就读于慕尼黑大学，一次大战期间曾在德国陆军军团任工程师。第一件重要作品是爱因斯坦天文台(1919—21)，建于波茨坦市，原设计以灌

朔肯百货公司 坐落于德国的司徒加，为德裔美籍建筑师 E. 孟德尔颂一九二〇年代设计一系列百货公司中，最著名且最为人称道的作品。

浆水泥建造，但后来以砖砌及混凝土建造。一九二〇年代设计一系列百货公司，最著名且最为人称道的是司徒加(Stuttgart)的朔肯百货公司(Schocken store，1927)，其他尚有布勒斯劳(Breslau，1927)、克姆尼茨(Chemnitz，1928)及柏林波茨坦广场的哥伦布大厦——为商店、办公大楼建筑，完成于 1931 年。

1933 年纳粹掌权，他被迫离开德国前往伦敦，与舍玛耶夫(Serge Chermayeff)合作。一九三〇年代的佳作都在英国与巴勒斯坦，包括索塞克斯郡(Sussex)贝克斯希尔(Bexhill)的德拉沃尔馆(De La Warr Pavilion，1934－35)；海法医院(1937)、耶路撒冷司科帕斯山(Mt. Scopus)大学医学中心(1937)；以及 1938 年的巴勒斯坦银行，亦在耶路撒冷。

1941 年前往美国，1945 年定居旧金山。他在美国设计的建筑有旧金山的美摩尼医院(Maimonides Hospital，1946)，圣路易、克利夫兰、大湍城(Grand Rapids)及圣保罗等地的犹太会堂与社区活动中心。1953 年卒于旧金山。

MENDELSSOHN, Felix 孟德尔颂

公元 1809. 2. 3—1847. 11. 4。德国作曲家、钢琴家兼指挥家，浪漫乐派领导者之一。

早期 原名 Jakob Ludwig Felix Mendelssohn-Bartholdy，生于汉堡。他很早便开始学习钢琴和小提琴，1818 年首次登台公开演奏钢琴；2 年后进入柏林声乐学院，并开始作曲。18 岁时他已写出至今仍为人熟知的曲子，包括钢琴曲《绮想回旋曲》(*Rondo capriccioso*)及为莎翁作品《仲夏夜之梦》创作的序曲(1826 年首次写成的钢琴二重奏)。他还四处游览，结识许多杰出的音乐界人士，如凯鲁比尼(Cherubini)、阿累维(Halévy)、梅耶贝尔(Meyerbeer)、罗西尼(Rosini)和施波尔(Spohr)。1825 年写作喜歌剧《卡马超之婚礼》(*Die Hochzeit des Camacho*)及著名的降 E 大调弦乐八重奏，次年进入柏林大学受教育 3 年。

1828 年他据歌德的两首诗谱写成《平静的海洋与幸运的航行》，并在朋友男中音德弗里安(Philipp Eduard Devrient)的热情帮助下，开始着手准备自 1750 年巴哈逝后声乐学院第一次《马太受难曲》的演出。在 1829 年 3 月 11 日举行的这次演出(连演 2 次)后，使巴哈声誉鹊起。1829 年他首次与伦敦交响乐学会合作在伦敦登台，指挥其 C 小调第一号交响曲，自此他在伦敦的钢琴家、作曲家兼指挥家之声望持久不坠，且效率颇高。其作品包括钢琴独奏小品、室内乐小品、歌曲、D 大调第五号交响曲《宗教改革》(1830—32)。此外，在访问意大利期间结识白辽士，并开始创作 A 小—大调第三号交响曲《苏格兰》(1842 年完成)及 A 大—小调第四号交响曲《意大利》(1833 年完成)。

F. 孟德尔颂 德国音乐家，浪漫乐派领导者之一。

后期 1831 年 10 月 17 日，其 G 小调第一号钢琴协奏曲在慕尼黑首演，自己担任钢琴独奏。同年年底及次年年初出访巴黎，会见萧邦及李斯特。返英后，他为钢琴及乐队谱写了《华丽随想曲》——钢琴独奏曲《无言歌》的第一部——及 1830 年即已完成草稿的《芬加尔洞窟序曲》(*Hebrides Overture*)，1832 年 7 月在柏林指挥为歌德的《第一个五一节前夕》(*Die erste Walpurgisnacht*)编配的合唱曲(1843 年修改)的首演。1833 年任杜塞尔多夫(Düsseldorf)的下莱因音乐节指挥，是年年底出任音乐总指导，并暂居该地。1833 年根据格里尔帕策(Franz Grillparzer)的歌剧歌词创作序曲《美丽的梅露西娜传奇》(*Das Märchen von der schönen Melusine*)，1834 年为钢琴及乐队创作《灿烂的回旋曲》(*Rondo brillant*)，并开始创作神剧《圣保罗》(1836 年完成)。

1835 年，孟德尔颂离开杜塞尔多夫前往莱比锡，成为该地布商协会乐队指挥，他与舒曼的亲密友谊亦在此时开始。1836 年 5 月 22 日的下莱因音乐节中，《圣保罗》掀起高潮。同年，他与任雷诺小姐(Cécile Charlotte Sophia Jeanrenaud)订婚，她的父亲是美因河畔法兰克福的瓦隆法国改革教会教师。两人于 1837 年 3 月 28 日结婚，婚姻美满，充满诗意，育有三子二女。

1837 年，他结识英国作曲家贝内特(William Sterndale Bennett，即后来的威廉爵士)，贝内特常被视为孟德尔颂的最忠实门徒。他也完成了 D 小调第二号钢琴协奏曲，并开始计划创作与预言家以利亚(Elijah)有关的神剧，并在伯明罕音乐节中指挥《圣保罗》。其久演不衰的 E 小—大调小提琴协奏曲始作于 1838 年；而以雨果(Victor Hugo)剧本为基础的序曲《雷布拉斯》(*Ruy Blas*)完成于 1839 年。1841 年被任命为柏林的音乐总监，但仍住在莱比锡(1844 年辞去柏林的职务)。在其旅游频繁、声誉日隆的数年中，孟德尔颂创作了大量室内乐乐曲、无伴奏合唱曲、钢琴曲、歌曲及教堂音乐。其清唱剧或圣咏合唱交响曲《赞歌》(常被视为第二号交响曲)及《庆典歌曲》均写于 1840 年；其为钢琴独奏所写的著名之《严肃的变奏曲》(*Variations sérieuses*)作于 1841 年。

1842 年他完成交响曲《苏格兰》，同年 3 月 3 日指挥莱比锡布商协会乐队；6 月 13 日在伦敦重演这部交响曲时，受召入白金汉宫，备受维多利亚女王及爱德华王子的恩宠。返德后被任命为萨克森的奥古斯特二世(Friedrich August II)之教堂音乐指导，但他辞去该职，前往莱比锡，与舒曼及其他音乐家共同创办一所音乐学院。

此间，普鲁士的威廉四世(Friedrich Wilhelm IV)委托孟德尔颂为拉辛(Racine)的《阿达利》(*Athalie*)、索佛克里斯(Sophocles)的《伊底帕斯在科洛诺斯》及莎翁的《仲夏夜之梦》创作戏剧配乐。1843 年 10 月 14 日《仲夏夜之梦》及孟德尔颂所有为人熟知的音乐——包括《婚礼进行曲》——在波茨坦上演。1844 年 5 月及 6 月，在伦敦指挥五场令人感动的交响乐音乐会。同年 9 月，完成小提琴协奏曲，并于翌年 3 月 13 日于莱比锡首演。因健康不断恶化，1844 年 12 月，辞去所有官方职位，定居美因河畔法兰克福。1845 年 9 月，身体完全康复，返回莱比锡并担任布商协会乐队指挥及莱比锡音乐学院钢琴及作曲教授。

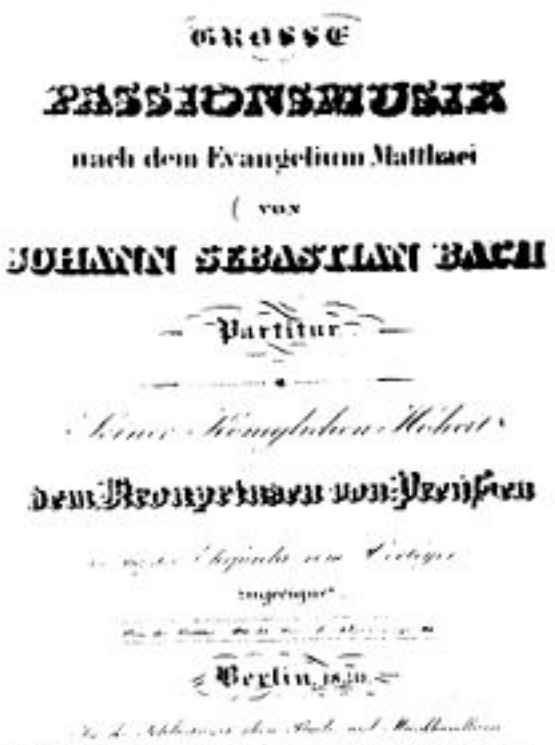
末期 1846 年 7 月，孟德尔颂完成神剧

《以利亚》，同年 8 月 26 日在英国伯明翰音乐节中担任该剧的首演指挥(返回来比锡后，他彻底修改此剧)。此时其健康状况已敲起警钟，但他孜孜不倦的创作习惯却未改变。1847 年 4～5 月到英国作最后一次访问后，即开始创作歌剧《洛勒莱》及神剧《耶稣》，但均未完成。同年 5 月 14 日，其姊范妮(Fanny)去世使他悲恸不已，导致其身体崩溃。为了恢复健康和元气，他访问瑞士，并完成最后作品——F 小调第六号弦乐四重奏，返回来比锡后不久即逝世，享年未及 38 岁。在所有一流作曲家中，仅莫札特及舒伯特比他早逝。

声誉 孟德尔颂生前在德国各地及英、奥等国享有崇高声誉和威望，逝后的几十年间仍不断扩大。在技巧的运用上，他近似古典乐派，他运用浪漫的音乐思想，因此与韦伯、舒曼和萧邦同被归为早期浪漫派音乐家。

孟德尔颂的声誉在二十世纪略显下降，其许多音乐对现代听众已开始显得单纯乏味，因此，虽然其小提琴协奏曲、《苏格兰》与《意大利》交响曲、配乐《仲夏夜之梦》、弦乐四重奏和其他室内乐及几首钢琴曲和歌曲仍在无数音乐会上多次演出，但其大部分作品已被打入冷宫或降为业余曲目。其歌剧大部分戏剧配乐(除上述提及外，还有索佛克里斯的《安提戈涅》*Antigone*)、丰富的教堂音乐、神剧和清唱剧(圣保罗和以利亚在英国略为逊色)、无伴奏合唱作品、乐器独奏曲、交响曲(小提琴协奏曲除外)、许多室内乐、大多数钢琴独奏曲、管乐作品、声乐二重唱及几乎为数最多的独唱歌曲(其中，他为海涅的《乘着歌声的翅膀》所作的配乐仍为人熟知)，都未得到批评界及观众的青睐。

我们必须承认，对于孟德尔颂频繁、反复的指责并非虚构。他被指责为一极有魅力但缺乏深度未作努力而轻易获得技巧、且创作数量之多超出其艺术天赋所能保证程度的人。在再现仙境般境界的音乐创作中，其《绮想回旋曲》、《仲夏夜之梦》的精采片段及交响曲《苏格兰》、《意大利》和小提琴协奏曲之快板乐章所代表的激昂奔放、绚烂辉煌的音乐，除白辽士外，几无人可与之匹敌。对于现代听众而言(尤其是具有良好音乐素养的老练听众)，他对严肃音乐的尝试(尤其是当其音乐染上哲学色彩时)有如陈腔滥调、缺乏真情，但他在伟大作曲家中的地位是不容置疑的。



孟德尔颂指挥巴哈作品(马太受难曲)乐章封面。

Bibliography

Blunt, Wilfred, *On Wings of Song: A Biography of Felix Mendelssohn* (Scribner 1974).
Kupferberg, Herbert, *Felix Mendelssohn: His Life, His Family, His Music* (Scribner 1972).
Marek, George R., *Gentle Genius: The Story of Felix Mendelssohn* (Apollo Eds. 1975).
Moshansky, Mozelle, *Mendelssohn: His Life and Times* (Hippocrene Bks. 1982).
Radcliffe, P., *Mendelssohn*, rev. ed. (Biblio. Dist. 1976).
Werner, Eric, *Mendelssohn* (1963; reprint, Greenwood Press 1978).

MENDELSSOHN, Moses 孟德尔颂

公元 1729. 9. 6－1786. 1. 4，德国犹太裔哲学家，他的作品与公开提倡宗教宽容和良心的自由，促使许多欧洲犹太人从宗教、政治、经济和文化的限制中解放出来。

生于德国德绍(Dessau)。父亲是德绍人(Menachem Mendel Dessau)，他以孟德尔颂这一别号做为希伯来文 ben Mendel(孟德尔之子)的德文形式，虽然贫穷，1743 年他仍启程前往柏林，在当地研读非宗教性的学问，以平衡他早年接受的圣经与宗教教育。而后他成为犹太人启蒙与文化同化的哈斯卡拉(Haskalah)运动的先声，1786 年逝于柏林。

1755 年出版首部著作《哲学对话》为莱布尼兹(Leibniz)辩护，和讨论美学的《论情感的书信》。这两本书为他建立了卓越的哲学家和美学家的声誉。1763 年，他以形上学为主题，为柏林学院写了得奖文章，击败康德(Immanuel Kant)和爱伯特(Thomas Abbt)的论文，为他赢得国际性的名望。他最著名的作品《斐多——论灵魂不死》，以它的魅力和明晰著称，反对流行的机械观哲学，为不死的观念辩护。此篇文章乃是以柏拉图的对话《斐多》(*Phaedo*)为基础，由于它获得普遍的赞扬，因此被尊称为"德国的苏格拉底"。在另一本重要作品《耶路撒冷——论宗教力量和犹太教》(1783)，评论提及世俗学问削弱了摩西教义，主张迈蒙尼德(Maimonides)的方式，则在宗教和理性的真理之间就无本质上的冲突，而他也赞成所有人包括犹太人在内，都具有思想自由与良心自由。

他的许多其他作品有迈蒙尼德的逻辑论述评(1770)和摩西五书(Pentateuch)与《诗篇》的德文译本(1783)，这些作品表现经文的质朴之美。

德国剧作家莱辛(Gotthold Ephraim Lessing)是他一生的好友，以孟德尔颂的生平创作一部很受欢迎的剧本《智者那森》(1779)。

MENDÈS-FRANCE, Pierre 孟戴斯弗朗斯

公元 1907. 1. 11－1982. 10. 18，法国政治家、律师兼经济学家。虽然在 1954－55 年间只当了 7 个月的总理，但其灵活的领导作风，使得法国很快脱离中南半岛战争的阴霾。不过这也使很多人认为，法国第四共和积弱不振是因为缺少像孟戴斯弗朗斯般能干果决的政治家之故。

为法国犹太人之子，生于巴黎，就读于巴黎大学，而后在诺曼第执律师业，1932－40 年则以社会党厄尔省(Eure)代表的身分进入众议院。二次大战期间加入空军，但在法国签订投降协定后，被维琪政府以莫须有的逃亡罪名监禁。1941 年 6 月，他逃往英国，并在自由法国空军中服役，后来在阿尔及尔加入戴高乐政府。战后任职国家经济部长，并对通货膨胀及战时不当获利者提出严厉的对策，但戴高乐总统将之否决，他乃毅然辞职。

1946 年孟戴斯弗朗斯进入众议院崭露头角，成为对无所事事政府的最有力批评者，这些政府既无能又不愿结束中南半岛战争，他坚决认为此一战争已耗尽法国经济现代化及复苏经济所需的资源。

1954 年 6 月 18 日他获任总理，不久他信守在一个月内结束战争的诺言，于 7 月签订停战协定。此外他对突尼斯的民族主义者改采怀柔政策，并商妥一项众议院可以接受的关于德国重整军备的计划。但不幸的是，在他还来得及着手经济改革之前，其政府便在次年 2 月，被反对其殖民及经济政策并嫉妒其日隆之声望而联合起来的政敌所击败。

1956 年 2 月他加入摩勒(Guy Mollet)的政府，担任副总理，但在 5 月为抗议摩勒对阿尔及利亚所采之镇压政策而辞职。1958 年第四共和瓦解后，孟戴斯弗朗斯曾发起反对戴高乐第五共和宪法的活动，但旋即在议会大选中失去议席。1967 年他重获众议院的席次，不过仅为时一年，后卒于巴黎。

MENDIP HILLS 曼第普山

英格兰东南部索美塞得郡(Somersetshire)内横亘于东北方的山脉。山脉绵延约 40 公里，从夫伦河(Frome R.)向西北至布里斯托海峡(Bristol Channel)沿岸的布灵当(Brean Down)。史前时代的曼第普山尚且延伸至距今 8 公里外海上的斯蒂普霍姆岛(Steep Holme I.)。山顶是一广阔的高原，最高点在西北的布莱克当(Black Down)，高 330 米，此区人口稀少。

这些山丘都是由石灰岩构成，形成无数具有钟乳石与石笋等之洞穴。考古学上颇感兴趣的有关铁器时代之人类及动物之遗迹等遍布整个山区。罗马时代曾于山里挖掘出锡矿，山上的曼第普-查特豪斯(Charterhouse-on-Mendip)原为古罗马时代圆形剧场的遗迹。山脉西侧尽头是一陡峭的悬崖，悬崖底部则是设有主教大教堂的威尔斯市与以乳酪闻名的切德镇(Cheddar)。

MENDL, Lady 曼德夫人

参见 DEWOLFE, ELSIE.

MENDOZA, Antonio de 门多萨

公元 1492?－1552. 7. 21。滕迪利亚伯爵(Tendilla)和新西班牙第一任总督。生于格拉那达的西班牙贵族家庭。西班牙国王查理五世任命门多萨作为新西班牙总督以统治墨西哥，此职位拥有极大的权力和威望。1535年他到达新大陆，并将总督首府建于墨西哥市。

在墨西哥服务的15年著名期间内，门多萨所建立的标准和型态为其后61位继承者的大部分人所采用，直到1821年殖民时期结束为止。他是一个主要的政治官员，也是军事总司令和天主教会副主保。其职责几乎包含殖民生活的每一方面，包括防卫殖民地，以及保护印第安人、征收皇家岁入和负责殖民地的一般福利。

在门多萨明智的政策之下，新西班牙得以享受正义审判和繁荣的经济。1540－42年，他派科罗纳多(Francisco Vázquez de Coronado)到今美国西南部探险，并遣使卡夫里略(Juan Rodriguez Cabrillo)至加利福尼亚海岸探险(1542)。他亦曾亲自镇压著名印第安叛变的密克斯敦战争(Mixtón War，1541－42)。门多萨曾援助设立新大陆的第一座印刷机(一五三〇年代)、建立教育印第安小孩的学校及墨西哥大学(1551)。

1550年他被任命为秘鲁总督。1552年卒于利玛。

MENDOZA, Diego Hurtado de 门多萨

参见 HURTADO DE MENDOZA, DIEGO.

MENDOZA 门多萨

阿根廷的城市，位于干燥的西部平原上靠近安第斯山脉下的丘陵地带。坐落于满布种植谷类的田地、果园与葡萄园的农业灌溉区内。该市有食品加工厂，是阿根廷制酒工业中心。

一五六〇年代自智利前来的西班牙人定居于此。此地亦为1817年圣马丁将军(José de San Martin)率军横越安第斯山前去援助解放智利与后来之秘鲁的基地。于1861年遭地震摧毁后，门多萨重建成一公园与花园遍布之城市。位于葛罗里山丘(Hill of Glory)上的圣马丁公园内矗立着一块宏伟的石碑，以纪念这位横越安第斯山的解放者。门多萨市内尚有库约大学(Cuyo)与多间博物馆及戏院。人口(1980)：市 118，427；都会区 596，796。

MENE, MENE, TEKEL, UPHARSIN 弥尼，弥尼，提客勒，乌法珥新

圣经(但以理书)中，放荡的巴比伦国王伯沙撒举行宴会时，神秘地出现在墙上的亚兰文字。这些文字预言了国王毁灭的命运，但是只有先知但以理可以解读。他说："神已经数算你国的年日到此完毕；你被称在天平里显出你的亏欠；你的国分裂，归与玛代人(Medes)和波斯人。"当天夜里，伯沙撒就遭人杀害，巴比伦王国也被波斯人占领。

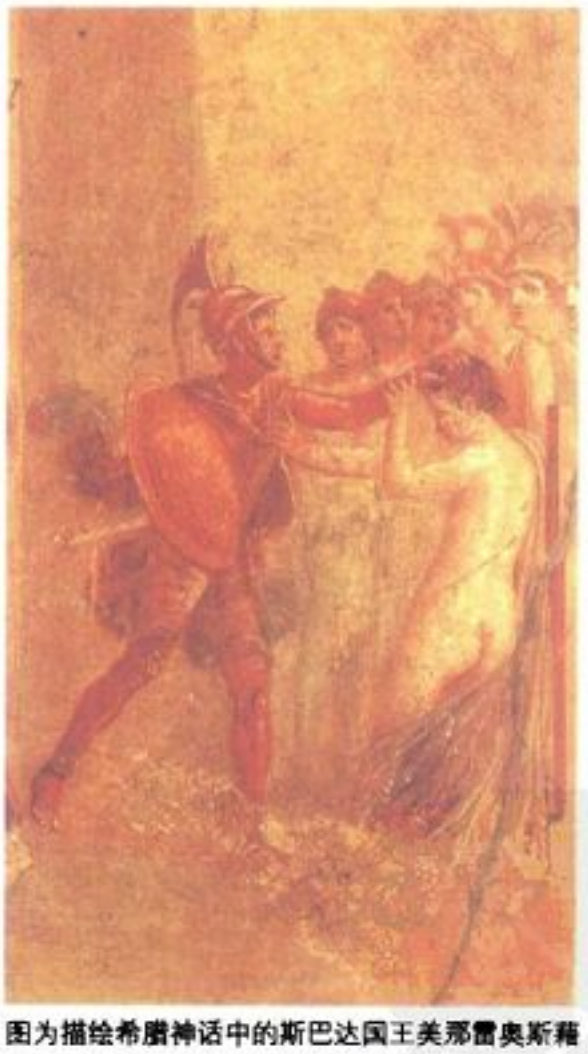
MENELAUS 美那雷奥斯

希腊神话中的斯巴达国王，为阿楚斯(Atreus)之子，阿加曼农(Agamemnon)之弟。其妻是特洛伊城的海伦，被公认为世上最美丽的女子。

特洛伊国王普里阿摩(Priam)之子帕里斯(Paris)，以为女神阿佛洛狄忒(Aphrodite，即维纳斯)已承诺要将海伦送给他，于是帕里斯在出使美那雷奥斯的宫廷时，便趁机诱拐海伦，将她带回特伊洛城。美那雷奥斯和阿加曼农便率领希腊远征军出兵准备夺回海伦，于是便开始著名的特洛伊战争(公元前十二世纪)。

在战争的第十年，美那雷奥斯和一批希腊战士藉用木马策略进入城内，并因而击溃特洛伊人。美那雷奥斯与海伦又再度重聚。在8年的航海旅程之后，他们又回到斯巴达。

有关美那雷奥斯与海伦的故事在荷马所著的《伊里亚德》和《奥德赛》中曾被述及。



图为描绘希腊神话中的斯巴达国王美那雷奥斯藉木马策略，进入特洛伊城和爱妻海伦重聚的画作。

MENELAUS OF ALEXANDRIA 米尼劳斯

希腊观测天文家与数学家。在公元100年享有盛名。他创立的球面三角几何学成为一门独立科学，有别于传统的球面几何学。实际上，无人了解其生平，经由他的观测，他确定喜帕卡斯(Hipparchus)所说的每一世纪向西偏移1°的岁差运动。此外，他曾对恒星进行分类。他最主要的作品《球面学》(*Sphaerica*)，证明球面三角的几何学及球面三角几何学的基本理论，其中包括"米尼劳斯理论"(Menelaus theorem)。

埃塞俄比亚皇帝曼涅里克二世的画像。

MENELIK II 曼涅里克二世

公元1844. 8. 17－1913. 12. 22。埃塞俄比亚皇帝，也是现代埃塞俄比亚城邦的建立者。生于安科伯尔(Ankober)。他继承绍阿公国(Shoa)，并由皇帝狄奥多尔二世(Theodore II)抚养长大，而他也从狄奥多尔处观察到治国的方策。1865年，他回到绍阿，开始其统治。他支持约翰四世作皇帝，因此被允诺成为下一任的继承者，并确保绍阿独立。1889年以前，当他登上埃塞俄比亚王位时，他已建立配备以欧洲武器的庞大军队，且将领土扩至南部和东部。

狄奥多尔欲结合埃塞俄比亚以成为统一的现代城邦。自从临近区域的欧洲殖民主义降临之后，这一目标更形急迫。乌西阿利条约(Wuchale，1889)使曼涅里克勉强承认意大利对厄立特里亚(Eritrea)的主权，以交换意大利对自己在埃塞俄比亚主权的承认。这种双语的情形导致埃塞俄比亚在对外关系上是否独立的争议。在被迫摊牌之后，曼涅里克的优势于1896年在阿杜瓦(Aduwa)转让给意大利。

曼涅里克确信欧洲人会尊敬埃塞俄比亚的独立，因此便持续其巩固国家和实行现代化的工作。他在新首都亚的斯亚贝巴(Addis Ababa)和其他省分建立有效的行政体系。他改善教育、公共卫生、货币、邮政、电话、电报及铁路服务。这些及其他的发展计划，都在西方科技的帮助下执行。但曼涅里克却避免在国家的完整上作让步。1913年逝于亚的斯亚贝巴。

MENÉNDEZ DE AVILÉS, Pedro 梅嫩德斯·德·阿维莱斯

公元1519. 2. 15－1574. 9. 17。西班牙水手。他在佛罗里达建立的圣奥古斯丁是美国最古老的城市。生于西班牙阿维莱斯。14岁开始海上生活。他在西班牙海岸和加那利群岛讨伐骚扰之海盗的西班牙海军中脱颖而出，

1554 年被任命为西班牙舰队队长。

1565 年奉腓力二世之命前往佛罗里达建立海外殖民地。这项任务的目的之一在于建立一海岸线防御地带以保障经由巴哈马群岛返回西班牙之舰队的安全。此外亦可将佛罗里达一带法裔胡格诺派(Huguenot)殖民者逐出。

1565 年 7 月 29 日他自西班牙起程，8 月 28 日抵佛罗里达一处港口，11 天后建立殖民地，名为圣奥古斯丁。后攻击位于圣约翰河河口加罗林堡(Fort Caroline)的法国要塞。

法国曾在此之前出动兵力企图从海路攻打他，但不幸遭遇飓风而翻覆。西班牙人将加罗林堡的法国人屠杀殆尽(包括海难生还者)。

1567 年返回西班牙，次年被任命为古巴总督。在那里他颇善于护航舰战略，以保卫西班牙船只免受海盗之袭击。1568 与 1570 年二度前往美国，并派遣探险队深入乞沙比克湾(Chesapeake Bay)和拉帕汉诺克河(Rappahannock R.)。

在过世之前，他曾短暂被召回西班牙，被任命为进攻英格兰之无敌舰队舰长。1574 年逝于桑丹德(Santander)。

MENES 美尼斯

根据希腊历史学家的说法，这是古埃及首任国王的名字，他促成埃及的统一。埃及的资料上记载，这个名字是 Men，在不同的文献上代表两个不同国王之名，分别是纳尔迈(Narmer)和阿哈(Aha)。后人无法确定究竟何者才是统一者，但认为是纳尔迈的说法较被广泛接受。

美尼斯大概是出身于南部(上埃及)的统治者。公元前 3110 年时他征服了下埃及，并在接近两方的交界点上建立首都孟菲斯。他以城墙防御来环绕此一据点，也在附近建立了一座神庙奉献给创造之神卜塔(Ptah)。孟菲斯后来由其继任者加以扩大而成为古埃及最大和最重要的城市之一。

有一种合理的推论，即美尼斯在其长期执政中，约花 50 年的时间巩固其新王国。他可传播其神圣血统的神话来建立一个强大政府的基础，因这可使将他与埃及诸多大神中最年轻的何露斯(Horus)并列。

美尼斯和其继位者在两个不同的地方为自己建立坟墓，这也许代表他们对南、北方的控制权。这些坟墓在古代都曾被盗墓，因此现在并不能确定坟墓到底是位于阿比多斯(Abydos)或接近新首都塞加拉(Saqqara)。

MENG CHIAO 孟郊

公元 751－814。中唐诗人。字东野，湖州武康(在今浙江德清)人。少时隐居嵩山，个性孤僻狷介，生活十分穷困。韩愈一见结为忘年之交，相与唱和于诗酒间，并称"韩孟"。然屡试不第，年近五十始登进士，兴奋之余写下了"春风得意马蹄疾，一日看尽长安花"的名句。曾任溧阳县尉，县内有投金濑、平陵城、林薄翁翳，下有积水，常坐水边，徘徊赋诗，因此多废曹务，县令白府只好以假尉代之，分其半俸。元和元年(806)去职，韩愈、李曾荐为东都水陆转运判官，试协律郎。次年母丧子死，心境极为悲痛。元和九年(814)奏为兴元军参谋，试大理评事，偕妻赴任，卒于道中。孟郊一生拙于生计，贫穷潦倒，未免于饥寒之苦，作诗倾心技巧，用词造句费尽苦心，人称"苦吟诗人"。每每刻意营造奇险僻苦的特殊风格，力去陈言以救平滑浅露之失，然辄流于冷僻艰涩，由于好为愁苦之词，与贾岛齐名，苏东坡评为"郊寒岛瘦"。内容方面则多写贫困苦涩之境遇，以及怀才不遇之愤慨，其间亦暴露穷苦百姓的悲惨生活，真切感人，深受韩愈的推崇，号为"孟诗韩笔"。有《孟东野集》传世。

MENG HAO-JAN 孟浩然

公元 689?－740。盛唐诗人。襄州襄阳(在今湖北)人。少好节义，喜助人解厄。初隐居鹿门山，年四十，游历长安，曾于太学赋诗，满座皆赞扬拜服，无一人敢与抗衡。连当时已成名的大诗人张九龄、王维，也大为称道。一天，王维私下把他邀入内署，恰值玄宗到访，浩然暂时藏匿床下，王维竟以实告知皇上。玄宗喜道："朕闻其人，而未见也，何惧而匿？"诏令其出。帝问他有何近作，浩然再拜，自诵作品，至"不才明主弃"一句，玄宗不悦道："卿不求仕，朕未尝弃卿，奈何诬我？"遂放还不用。后采访使韩朝宗，约浩然至京师，欲推荐给朝廷，恰好故人来访，痛饮忘约，终不遇。张九龄任荆州刺史时，曾请他到府衙任"从事"一职。开元末，疽发于背而卒，年 52。

他的诗平淡清新，一片天籁，遇景入咏，不钩奇抉异，却涵涵然有千霄人云之兴，世常与王维相提并论，合称"王孟"，为盛唐田园派诗人之代表。

MENGELBERG, Willem 门格尔伯格

公元 1871. 3. 28－1951. 3. 21。德裔荷兰指挥家。生于荷兰乌特勒支(Utrecht)。就读于乌特勒支音乐学校和科伦音乐学院(Cologne Conservatory)。1891－95 年在瑞士琉森(Lucerne)任市政府音乐总监。

他在美国和欧洲的许多乐团任客席指挥，1921－30 年间时常指挥纽约爱乐管弦乐团演出。1895 年起，出任阿姆斯特丹交响乐团指挥，他亦以此最为知名，尤以指挥马勒和柴可夫斯基的作品著称，他亦是卓越的贝多芬诠释者。此外，他有时也举行钢琴独奏。

W. 门格尔伯格 德裔荷兰指挥家，以指挥马勒和柴可夫斯基的作品著称，亦是卓越的贝多芬诠释者。

二次大战期间，他公然支持占领荷兰的纳粹政权，1945 年大战结束后，荷兰荣誉议会以通敌之名禁止演出，他遂离开荷兰前往瑞士定居，1951 年逝于科尔(Chur)。

MENGER, Karl 门格尔

公元 1840. 2. 23－1921. 2. 26。奥地利经济学家。奥地利经济学派的创始人。生于奥地利加里西亚(Galicia)诺桑德兹(Neu－Sandez，今属波兰)。他曾留学于布拉格、克拉科(Cracow)及维也纳等地，并于 1873 年受聘教授经济学于维也纳大学，一直到 1903 年退休从事经济研究为止。他也曾任鲁道夫亲王(Crown Prince Rudolf)的经济学导师。

他偏重于经济学上的理论性投机及实证方法，并以着重史学方法而与日耳曼经济学派有所不同。最重要的著作《经济学原理》(*Grudnsätze der Volkswirtschaftslehre*，1871；英译本，1950)，他发展出边际效用理论，说明财货的效用与决定物质及需求的消费者主观满足间的关系。除此之外，他后期的著作多论述货币价值的波动问题。1921 年逝于维也纳。

K. 门格尔 奥地利经济学家，也是奥地利经济学派的创始人。

MENGISTU HAILE MARIAM 曼吉斯都·海尔·马利安姆

公元 1937－　，埃塞俄比亚政治领袖。生于加拉族(Galla)的一贫困家庭。从小即不满于埃塞俄比亚的君主政治及阿姆哈拉族(Amhara)在国家中所占的优势。毕业于军事学校后，任陆军军官。后来加入 1974 年推翻海尔·塞拉西皇帝(Haile Selassie)的德格(Derg)军事委员会，是其 120 名创始人之一。此委员会于次年便废除帝制。临时军政府会议内部在经过一番血腥的权力斗争后，建立由德格统治国家之体制；1977 年，由陆军中校曼吉斯都出任临时军政委员会主席，且为埃塞俄比亚马克思政府的元首。

在他的领导下，埃塞俄比亚和前苏联发展密切的关系；在苏联军援下，他强迫索马利亚(Somalia)军队从备受争议之欧加登区(Ogaden)撤退，同时在对付厄立特里亚(Eritrea)的分离主义游击队方面，也颇有进

展。他对于城乡中反对其政权的急进政纲游击队，一向采取毫不留情的态度，但埃塞俄比亚至今仍陷于动荡不安之中。

MENGS, Anton Raphael 蒙斯

公元 1728. 3. 12－1779. 6. 29。德国画家，其作品在今日虽无足轻重，但在当时颇受欢迎，且预示了新古典主义。生于波希米亚的奥息格(Aussig，今奥斯提 Ústi)。他的父亲伊斯梅·蒙斯(Ismael Mengs)是德勒斯登(Dresden)的皇家绘画学院主任，曾教他关于科雷吉欧(Correggio)、拉斐尔，以及前人的绘画技巧。1741－45 年间居于罗马，其后则回到德勒斯登任萨克森的宫廷画家，为教堂及别墅作画。

1751 年蒙斯回到罗马，1754 年被选为国会山庄罗马学院的主任。次年他得遇德国考古学家温克曼(Johann Joachim Winckelmann)，温克曼的主要研究即是古典希腊罗马艺术复兴。受到温克曼影响，蒙斯发展出以古典为师的风格，最著名的例子即是《帕那修斯》(*Parnassus*，1761)，是罗马阿尔巴尼别墅(VillaAlbani)的天棚画。此呆板的正式作品缺乏巴洛克幻觉的怡人感及色彩的和谐，然而却是巴洛克过渡到新古典主义的重要步骤。蒙斯理论可见于《绘画时美丽和品味的考量》(1762)。

蒙斯后来到了西班牙，成为查理三世的宫廷画家，也是提也波洛(Tiepolo)的对手。他也为梵蒂冈画壁画，后卒于罗马。

MÉNIÈRE'S SYNDROME 梅尼埃尔氏症候群

一种内耳疾病，特征是反复发作的严重晕眩，往往伴有耳聋或耳鸣的情况。此种症候群最常侵犯中年人，但有时也发生在年轻人或老年人身上。

确实的致病原因并不清楚，但一般认为是由几种内耳异常所造成：膜性迷路膨胀、科蒂氏器(organ of Corti)退化、液压增加。这些状况和耳朵的感染、内耳血流异常或摄入有毒物质有关。治疗时通常使用抗晕眩药物、镇定剂，有时也用利尿剂。通常处方中还包括低盐饮食。

MENILEK II. 曼涅里克二世

参见 MENELIK II.

MENINGITIS 脑膜炎

即脑膜发炎。所谓脑膜是指包围脑组织和脊髓的那层膜。许多不同的微生物都会产生感染性脑膜炎，包括细菌、分枝杆菌(mycobacteria，引起结核性脑膜炎)、螺旋体(引起梅毒性脑膜炎)、立克次体、霉菌、病毒和寄生虫。引发脑膜炎的原因还包括白血病、恶性肿瘤转移到中枢神经系统、化学药品或外伤。排除因细菌、分枝杆菌和霉菌等致病因子造成的脑膜炎，可用无菌性脑膜炎形容其他因素引起的脑膜发炎现象。

感染性微生物通常经血流到达脑膜，但有时是由附近器官像鼻窦或中耳传染过来的。当有遗传性缺陷或外伤造成脑膜和外界直接接触时，致病微生物也可能直接感染。

脑膜炎易发生于幼儿或老年人，以及罹患慢性病、营养不良、糖尿病、酒精中毒、恶性肿瘤或免疫功能异常的病人。

症状和诊断 脑膜炎的潜伏期视致病因子而异；细菌性脑膜炎可能数小时到 5 天发病。但无论病因为何，脑膜炎都会有头痛、惧光、呕吐、背痛及颈部僵硬无法往前弯等症状。通常当患者欲将颈部往前弯时，腿部膝盖会弯曲，称为布鲁靖司基征(Brudzinski's sign)；当患者臀部成直角时，膝盖无法完全伸直，称为凯耳尼格氏征(Kernig's sign)。因脑脊髓液压力增加有时会造成幼儿的囟门(头颅上柔软的地方)膨出。木僵、昏迷或各个脑神经的功能丧失均可能发生。痉挛很常见、暂时性或永久性的智力障碍也可能发生。皮肤上有时会出现小瘀斑或大的紫斑等出血斑，特别是在脑膜炎球菌所引起的脑膜炎病人身上。

脑膜炎的确定诊断有赖腰椎穿刺取得脑脊髓液，经由显微镜下观察其中所含的细胞种类和数目，并分析脑脊髓液的化学成分。

细菌性脑膜炎 最常见，也是最严重的一种细菌性脑膜炎是脑膜炎球菌脑膜炎，它是由奈瑟氏脑膜炎球菌(*Neisseria meningitidis*)引起的，它往往以流行病的形态出现，人口密集居住的环境尤其有利于此病的传染。

盘尼西林是治疗脑膜炎球菌或其他细菌引起的脑膜炎的首选用药。安比西林(ampicillin)或氯霉素则用来治疗流行感冒嗜血杆菌引起的脑膜炎。抗生素发明以前，细菌性脑膜炎的死亡率非常高，但现在许多医学中心的死亡率都低于 5%。然而仍约有 10～30%的病人在病愈后留下后遗症，尤其是诊断或治疗得太迟的时候。后遗症包括耳聋、眼盲、癫痫、水脑症、不同程度的瘫痪、行为异常和智力迟钝。

1985 年，美国的食品药物管理局通过流行感冒嗜血杆菌 B 型菌株(这是幼儿脑膜炎的主因)的疫苗，这种疫苗建议用在所有 2 岁以上的儿童；虽然对 18～24 个月大的幼儿保护力较差，但幼儿如生长在托儿中心等高危险性环境，亦应注射。然而这种疫苗对更小的婴儿——此病最常见的受害者，却无法提供任何保护。

病毒性脑膜炎 许多种病毒性脑膜炎，例如腮腺炎病毒、肠病毒及哥萨克病毒(coxsackie viruses)引起的均属自限型疾病，无从治疗也不需治疗，且通常能完全康复。但由单纯疱疹病毒引起的脑膜脑炎，同时感染脑膜和大脑，可能造成 30～50%的死亡率。许多种抗病毒的化合物均被用来治疗此病，但效果差别很大。

MENLO PARK 门洛帕克

美国加州圣马特奥郡(San Mateo)内的城市，距旧金山东南约 40 公里，有一些轻工业。是史丹福研究中心所在地。在 1854 年由爱尔兰移民所建，以爱尔兰哥耳威(Galway)的门洛(Menlough)命名，1874 年设市，1927 年重组。采市长一议会制。人口 25,673。

MENNINGER, Karl Augustus, and William Claire 门宁吉兄弟

公元 1893. 7. 22－　(卡尔·门宁吉)；1899. 10. 15－1966. 9. 6(威廉·门宁吉)。两位皆是美国的精神病学家。他们是堪萨斯州托皮卡(Topeka)的门宁吉基金会的创始人，此一非营利性的组织主要是奉献于精神疾病之研究、治疗及预防。

兄弟俩生于堪萨斯州托皮卡。卡尔于 1917 年以优等成绩毕业于哈佛医学院，并于 1920 年回到托皮卡，且和父亲查理·门宁吉(Charles Menninger)共同设立群体精神病治疗的诊所——门宁吉诊所。威廉在 1925 年从康乃尔得到医学博士学位后，也成为此诊所的一员。一九三〇年代，兄弟俩在芝加哥精神分析研究所接受正统的精神分析训练。1938 年，门宁吉家族建立了属于他们自己的研究所——托皮卡精神分析研究所。

门宁吉家族在精神分析技术的主要贡献是渐进式环境治疗法，此治疗法指示治疗者与病人之间的特定人际关系。医疗人员诊断每位病人，且彼此磋商，以便在治疗时最佳的治疗态度。在某个病例中，可能是"爱与温柔的治疗"，而在另一个病例中，可能是"坚定但和善的鼓励"。此技术今常被用在精神病的治疗中。

门宁吉家族对于美国的精神病医学之普及与增加受训的精神病医师人数有相当的贡献。1930 年，卡尔出版《人类的心灵》一书，这是第一本畅销的精神病医学书籍。他的系列著作包括《惩罚之罪》(1968)及《何者为罪》(1973)。威廉在 1941 年进入军旅任医疗军团的陆军中校，战争结束前已升为准将。他说服军医署将精神医学治疗辟为独立的医疗项目，并训练 2,404 位内科医师及 450 位的临床心理学医师。

1941 年，卡尔、威廉和他们的父亲建立了门宁吉基金会，这是世界最大的精神病医学训练中心。1946 年卡尔成为冬季一般退役军人行政处医院的管理人，这原先是退役军人行政处的训练中心，此时门宁吉家族与其同事已训练全美 1/3 的精神病医师。威廉于 1966 年逝于托皮卡。

MENNINGER FOUNDATION 门宁吉基金会

致力于教育和心理疾病的预防、治疗与研究之非营利组织。1941 年由精神病医师卡尔·门宁吉(Karl Augustus Menninger)与其父查理·门宁吉(Charles Frederick Menninger)，其

弟威廉·门宁吉(William Claire Menninger)共同创立于堪萨斯州托皮卡(Topeka)。

基金会的发展溯自 1919 年卡尔与其父在托皮卡建立门宁吉诊所开始。诊所成立 6 年后,弟威廉亦加入行列,于是他们成立精神科医院,并设立斯库萨德学校(Scuthard School),专收中上智商的精神紊乱儿童。10 年后,安排职业训练课程,提供精神病医师与其他人士研习。

1941 年成立门宁吉基金会,提供诊断、治疗与研究上需要的设备,并提供精神病医师、临床心理学家,乃至社会工作者和教士专业化的训练。

MENNO SIMONS 门诺·西门

公元 1496?－1561. 1. 31。荷兰的宗教改革者,创立门诺教派。生于荷兰夫里斯兰省(Friesland)维特马瑟姆(Witmarsum),曾出任天主教神职,但在 1530 年为解决有关化体论(或称变质论说——弥撒中面、酒变成耶稣的主体)的疑问研究新约圣经,使他转变为巡回讲道者,最后离开教会。

再深入研究经文后,他转而赞成再洗礼派,亦即否定婴儿受洗的有效性。1537 年他以再洗礼派的讲道者身分巡回讲道,走遍荷兰与德国。在结束巡回传道事工后,他创立了后来被称为门诺宗的教派。他最后定居德国好斯敦的维斯敦菲尔德(Wüstenfeld),1561 年并卒于该地。

他相信基督是藉马利亚而生于世界上的神子,亦即并未承担凡人的肉与血,并视战争与立誓均违反律法。他更强调教会将人逐出教会之效力并深信基督将再临统治人间的千禧年。其最重要的著作是 1539 年的《基督教义之基础》。参见 MENNONITES。

MENNONITES 门诺宗

十六世纪起源于北欧的基督教派。目前最大的团体分布在美国和加拿大。该名称得自门诺·西门(Menno Simons),他是十六世纪荷兰的宗教改革者和教区早期的组织者。门诺宗信徒是十六世纪福音书再洗礼派的后裔。

瑞士的再洗礼派教徒 再洗礼派的创始人是格雷贝尔(Konrad Grebel),他原先是瑞士宗教改革者茨温利(Huldreich Zwingli)的门徒。1523 年起格雷贝尔逐渐开始脱离茨温利,并于 1525 年 1 月 21 日为一位与他志同道合的牧师布鲁洛克(Georg Blaurock)施洗,而正式展开再洗礼派运动。布鲁洛克接着为其他许多人洗礼。

格雷贝尔是瑞士苏黎世的贵族,曾在巴塞尔、维也纳和巴黎当时最好的大学接受教育。由于茨温利布道的缘故,格雷贝尔达至一种福音主义的观点,并经由个人研习圣经而相信下列的原则。教会应只由那些认罪悔改和重返全新生活的人所组成。儿童在未足够成熟到可转变他们的想法之前,不必成为正式的教会成员就已算得救。凡来忏悔认罪和皈依基督的人应受洗。教会应是绝对自由的机构,成员都是自愿的。世上没有所谓建立起来的宗教。在信仰事理上不能有强力介入。若能选择,人们应自由地与教会联系在一起,或与教会断绝关系。

格雷贝尔理解新的圣经,教导信徒行事只能以爱为基础。他感觉任何以武力为基础的机构都在教会领域之外,任何自愿追随基督的人都不应加入。因此,他教导信徒要戒绝军队、警察,甚至地方长官。格雷贝尔并根据文字所载基督的话,教导信徒不应立誓。

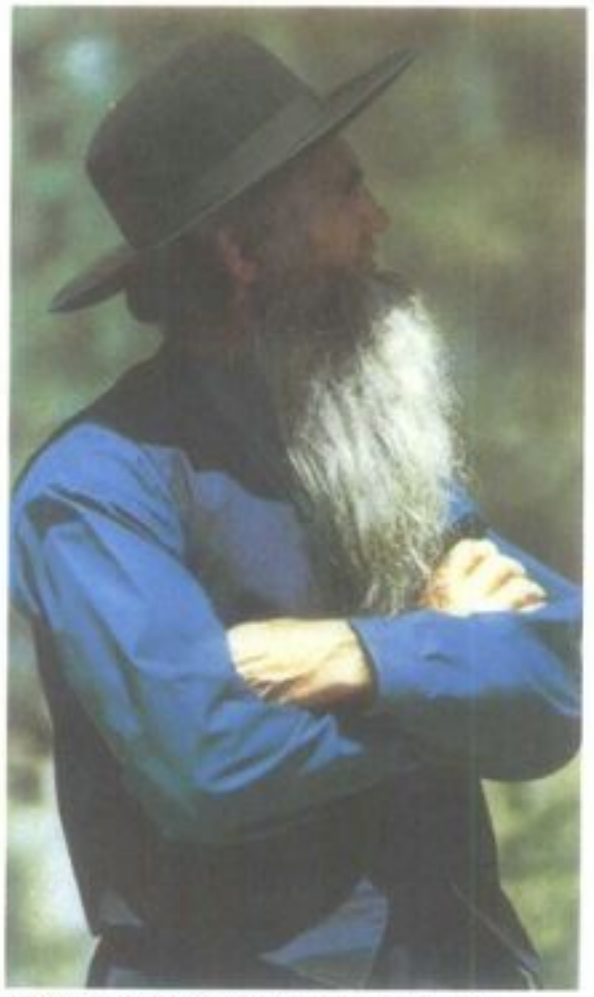
瑞士当局认为再洗礼派运动是最可恶的一种异端,可能会瓦解教会建立的基石(在名目上指天主教,但在实质情感上已非天主教)和国家本身。故早在 1525 年就全境颁布严厉的迫害"处死"令,以消灭该运动,只有伯恩区(Bern)尚存活一些再洗礼派教徒(或称洗礼者)。

荷兰的再洗礼派教徒 若说至此瑞士再洗礼派和后来的荷兰再洗礼派之间有任何关联,那便是在于一位前路德教派独立人士霍夫曼(Melchior Hofman)身上。他在三个低地国(荷、比、卢)各处建立别名梅尔基奥尔(Melchiorites)的秘密小团体。从这些梅尔基奥尔又产生一个完全与瑞士再洗礼派无关的新运动,该运动是由欧贝·菲利普斯和德克·菲利普斯(Obbe and Dirk Philips)两兄弟所领导,早在 1534 年即已建立。成员被称为欧贝派教徒。

1536 年 1 月,经由个人研习圣经和马丁路德著作而改宗的门诺·西门与欧贝派教徒联会,不久并成为其领袖。他与格雷贝尔不同,格雷贝尔在他建立瑞士再洗礼派 1 年后就死了,门诺则在他整合了荷兰再洗礼派 25年后才去世。他也写了 24 本书和小册子来传播他的改革理念,并强化再洗礼派的会众。身为一个强势教会人,他协助塑造其"门诺主义"追随者成为团结的宗派。他的基本教理与格雷贝尔相同——自由教会、以信仰的告白为基础的洗礼、不受阻力、拒绝立誓、良心自由的原则和宗教上的自愿——并和瑞士前辈一样,全力提升行为的高超伦理标准。

由于门诺的领导能力和深具影响效果的著作,所有再洗礼派教徒最后都被称为门诺宗信徒——所谓的德国明斯特(Münster)再洗礼派教徒在他们建立几年内就被消灭——虽然直到二十世纪瑞士的门诺宗信徒才称他们自己为 Taufgesinnten(施洗者;字面上指心怀施洗),荷兰人则使用相似的字 Doopsgezinden。在 1930 年成立的门诺宗世界会议,每 5 年召开一次,亦有助于门诺宗这个名词的普遍化。

美洲的门诺宗 在北美洲门诺宗有五波主要的运动。数千名瑞士门诺宗信徒为逃避迫害和贫困,在美国独立革命之前来到宾夕法尼亚东部。1683 年首次永久定居于宾夕法尼亚的日耳曼敦(Germantown)。后来,兰卡斯特郡(Lancaster)成为在新世界的大本营。拿破仑时代之后,数千名以上从亚尔萨斯(Alsace)、德国南部和瑞士来的教徒,分别落脚于宾州、俄亥俄州、印第安纳州、伊利诺斯州、爱达荷州和加拿大的安大略,以逃避欧洲的黩武主义。在十九世纪最后的 30 年,约有 20 万名教徒,其中大多数是荷兰的后裔,但也包括瑞士的一些团体,从俄国移民到美国的达科他、内布拉斯加、明尼苏达、堪萨斯和加拿大的曼尼托巴。



固守传统,拒绝所有现代化的再洗礼派信徒。

一次大战之后,约有 2 万名教徒,多数是荷兰裔移民至加拿大和巴拉圭,以逃避在苏联的艰困生活。二次大战之后,最后一波主要的门诺宗教徒的移民潮,约有 15,000 名教徒离开前苏联和波兰的但泽(Danzig)到加拿大、巴拉圭和巴西找寻良知的完整自由。

世界上的成员 在美国约有 20 万名教徒,加拿大有 15 万名,荷兰有 4 万名,前苏联大约也有相同的数目。门诺宗的团体在德、法、瑞士、墨西哥和巴拉圭亦可发现,另外印度、非洲和爪哇这些地区也有。

北美洲的会众 在北美有 20 个门诺宗的教会,而欧洲的门诺宗则不再分成不同的团体。这些在美洲的不同组织是由于其欧洲不同的背景所致,他们不愿臣服一些小差距而合并,以及对教会律则的严格性问题上的分裂。

只有 5 个门诺宗组织超过 1 万名受洗过的成员。在这几个团体里,受洗的年龄从 12～18 岁不等。最大的门诺宗组织被简称为门诺宗教会,不过常写成(旧)门诺宗以别于其他团体。该团体在神圣礼拜时使用无伴奏合唱

音乐，严格遵守不反抗（和平主义）且不顺从俗世的传统教义，并要求女子在礼拜时穿戴白色祈祷小帽纱，以浇淋式为改宗皈依者洗礼。有正式的"爱"（无限的）的专属牧师。该团体在现今拥有几所学院、一所护理学校和一个神学院训练牧师，并且很少有成员穿着奇异的装束。

从 1860 年开始，门诺宗教会总会努力合并在北美的所有门诺宗团体。许多从俄国移民到美洲大陆的门诺宗信徒与门诺宗总会联合一起。他们不穿特异的服装，在礼拜时使用钢琴或风琴，虽然他们的律则较为温和，但与较大的门诺宗教会相当类似。

门诺宗兄弟教会始于俄国，是在洗礼派复兴主义的影响下于 1860 年开始的宗派分立运动。这可以解释他们如何接受浸入式作为他们洗礼的模式。尽管他们在神学上谨守门诺宗理念，但他们强调皈依经验使他们与早期的美以美教会类似。有超过半数的北美信徒住在加拿大。

最具色彩的团体是旧制阿曼（Old Order Amish），他们住在如美国宾州的兰卡斯特郡；俄亥俄州的霍姆斯郡（Holmes）；印第安纳州的艾克哈郡（Elkhart）这些中心。阿曼信徒是阿曼（Jakob Amman）的追随者，后者是一位瑞士门诺宗主教，1693 年为追求更严格的纪律，包括与那些教会联系之外的人保持避讳或社交上的禁通，而脱离门诺宗。他们的男子蓄胡须，女子穿戴平而无边的软帽和披肩，礼拜在私人家中举行，语言是一种称为宾夕法尼亚荷兰语的德国方言（巴拉丁 Palatine）。参见 PENNSYLVANIADUTCH。

第五个团体虽也源于再洗礼派（1528），但不使用门诺宗字眼，称为胡特尔兄弟会（Hutterian Brethren）或胡特尔派（Hutterites），以纪念胡特尔（Jacob Hutter）。在外表上，该派与阿曼派很类似，特别强调基督教的"共产"。他们居住于自治区，团体拥有全部的资财和实际的不动产，成员没有各自的收入。胡特尔派大多数居住在加拿大，也有许多小团体，大部分有着宗派分立论的性格。他们是因纪律或实际上的问题而从较大的组织脱离出来的。

Bibliography

Bender, Harold S., and Smith, Henry C., eds., *Mennonite Encyclopedia*, 4 vols. (Herald Press 1955–1969).
Falcon, Rafael, *The Hispanic Mennonite Church in North America, 1932–1982* (Herald Press 1986).
Hamm, Peter M., *Continuity and Change among Canadian Mennonite Brethren* (Humanities Press 1986).
Hershberger, Guy F., *War, Peace, and Nonresistance*, rev. ed. (Herald Press 1969).
MacMaster, Richard K., *Land, Piety and Peoplehood* (Herald Press 1984).
Wenger, John C., *Glimpses of Mennonite History and Doctrine* (Herald Press 1949).
Wenger, John C., *How Mennonites Came to Be* (Herald Press 1977).
Wenger, John C., *Introduction to Theology* (Herald Press 1954).

MENOMINEE INDIANS 梅诺米尼印第安人

美国印第安人一族群，属阿尔冈昆语系（Algonkian）。早期居住在密歇根州北方米奇利麦基诺（Michilimackinac，麦基诺 Mackinac）附近；后来住在威斯康星州梅诺米尼河（Menominee R.）与格林湾（Green B.）沿岸，并向西延伸到密西西比河及向南扩展到福克斯河（Fox R.）一带。Menominee 一词亦可拼成 Menomini 与 Menomonie，意为"野生稻米的人"，以指称该族群以野生稻米为主食。虽然他们有许多习俗与邻族奇帕瓦人（Chippewa）近似，但在语言上却与福克斯人、基卡普人（Kickapoo）有密切关系。

梅诺米尼人首次由法国探险家尼科莱（Jean Nicolet）于 1634 年在梅诺米尼河河口发现。他们一直与白人维持和平，并于 1854 年定居于威斯康星州东北部的保留区，1961 年美国结束托管，该群印第安人（约 3,000 人）遂被化整为零地编入此区的一般人口中。结果，该族群亦失去土地与联邦政府的利益与服务。由于梅诺米尼人不满这种种经济损失，美国国会乃于 1973 年恢复他们在联邦政府的托管地位。

MENOMONEE FALLS 梅诺米尼瀑布

美国威斯康星州沃基肖（Waukesha）郡内村落，位于梅诺米尼河畔，距密耳瓦基（Milwaukee）西北 27 公里处。它的工业包括生产纸制品、医疗设备、科学设备和机器。

梅诺米尼瀑布由尼斯（Frederick Nehs）于 1843 年建立，以后主要是德国移民在此定居，该村于 1892 年形成。采市长一议会制。人口 27,824（1980）。

MENOPAUSE 停经期

又称更年期，因卵巢不再制造动情激素而造成月经的停止。这时卵子不再形成，妇女便不能再受孕。医学名词"更年期"是其同义词，但它泛指动情激素减少后对整个身体的影响。

美国妇女的停经年龄从 45～55 岁，平均是 49.6 岁，主要由遗传因子、种族差异和激素分泌情况来决定。手术切除卵巢或对卵巢施行 X 光治疗都会引起停经；若只切去子宫虽月经停止，无法再怀孕，但不会产生各种停经的症状，因为此时卵巢仍持续将动情激素，分泌到血液中。

一个女人出生时，她的卵巢含有许许多多的滤泡，这些细胞聚集形成的小球中，包着一个未成熟的卵。在这么多的卵当中，大多数在发育成熟之前便退化掉了，大约只有 400 个最后会形成成熟的卵。少数的滤泡在胎儿 16 周大时便开始制造动情激素，这样少量的动情激素浓度会持续整个童年期。到青春期之前，动情激素浓度提高，产生第二性征，例如胸部发育、阴毛和腋毛的生长及生殖器官的成熟。动情激素会以一种周期性的方式经由下视丘刺激脑下垂体分泌滤泡刺激素和黄体化激素。

这两种激素可使单一滤泡成熟形成一个卵，并产生第二种女性激素的黄体激素，它可使子宫内膜增厚以利于受精卵着床。若未受孕就会产生月经。这样周期性的交互作用由青春期延续到停经，也就是当所有的滤泡被用完了为止。

动情激素可作用在女人身上所有的构造和器官，参与决定她的身高体重、肌肉强度、皮肤弹性、消化、心跳速率、思考能力和情绪反应。在月经停止前的 2～5 年卵巢会逐渐减少动情激素的产量。在这段动情激素产量不定的时期，妇女可能会有量少间隔短的周期，量多间隔长的周期，甚或有时月经不来，但在这些年当中她仍可能怀孕。

一旦卵巢不再制造动情激素，几乎对女人的整个身体都会有影响。若动情激素的分泌是忽然完全停止，会比逐渐减少时出现更多症状。妇女肾上腺产生的激素可转化成动情激素，主要是在脂肪组织中进行，有些妇女产生的动情激素足以使她们在更年期几乎没有任何症状。

阵热或潮红是大多数妇女最常抱怨的症状。动情激素的减少，透过自主神经系统的作用，造成表皮微血管，特别是脸红带忽然扩张，大量血液流入产生阵热和出汗的感觉。夜间盗汗也是相同的道理，且因热气和流汗，往往会弄湿睡衣和床单。阵热和夜间盗汗发生的频率，可能由一个月一次到每天 20 次，每次约持续 3 秒钟。夜间盗汗若是影响睡眠，常造成妇女的慢性疲倦。

心悸主要是因缺少动情激素，影响控制心跳速率的神经。其他的循环系统症状还包括哽塞或喘不过气的感觉，并呼吸急促。动情激素的减少还会造成疼痛、肌肉无力、关节僵硬和皮肤皱缩干燥。停经会使食物代谢变慢，所以许多妇女体重会增加，特别胖在屁股、背部和腹部。失去动情激素也会使整个消化系统的运作减慢下来，往往造成胀气、消化不良和便秘。

短期记忆力也会受动情激素减少的影响，但也可能因妇女关心她们在未来生命中所扮演的角色，不太注意身边事物而造成健忘。上述的改变会使妇女变得易怒；大约有 1/5 的妇女会在更年期时觉得沮丧。心情沮丧似乎不是缺乏动情激素直接造成的，而是因生活中一连串的改变使得妇女心情不佳。长期的疲倦感使她更难以解决这些问题，少数妇女有严重的忧郁，需要精神治疗。

当妇女不再被这些症状困扰时，性欲通常并不受动情激素的减少而有所影响。有些妇女甚至更能享受性的乐趣，因在停经 1 年后她们便不会再有怀孕的顾虑。

较慢因动情激素减少引起的问题包括阴道的萎缩、失去弹性和分泌物的减少；膀胱、直肠和子宫支持组织的下垂通常需要手术矫正。这些可能在停经后的 6 个月到 20 年内发生。

骨质疏松症，可能成为一个主要的问题，它是因钙离子流失引起的骨质脆弱。动情激素可助钙质留在骨骼中，大约有 50%的妇女会在停经后 10 年左右发生骨质疏松症。主要症状包括因脊椎的压迫性骨折造成背痛，手臂、

腿骨容易骨折。

既然许多的更年期症状都是因缺少动情激素引起的，给予少量的动情激素通常有助于度过这段转变期。对许多妇女而言，额外的动情激素可平稳她们的生活。若动情激素量的改变对生活未造成影响，则可能不需要。使用动情激素，一般并无安全上的顾虑，但某些特别敏感的妇女则可能因动情激素的治疗而易罹患子宫内膜癌、心脏病、高血压、中风和胆囊疾病。

和医师充分的洽商可帮助更年期妇女权衡动情激素治疗的利弊，而避免可能的危险性。

男性更年期

严格的说，英文中的 male menopause 并不十分正确，因 menopause 意指月经的停止。但许多男性在大约 50 岁时，确实经验到明显的"更年期"症候群；这可能是由于激素、精神、生理和环境因子的交互作用所引起的。

脑部循环较差引起的轻微脑力衰退会影响短期记忆力、计算能力和注意力的集中，加上所有器官的老化可能是造成男性更年期的主因，在事业上和工作上应付得不太顺心的男性，尤其容易出现种种症状；无论是体力或智力上有任何能力变差的现象，使得他们不易获得成功，便会导致一个焦虑和忧郁的周期。这一切会使他们过度关心身体状况。

男性也可能出现有点类似女性更年期的症状，包括心悸、阵热和畏寒及一些精神上的问题，如忧郁、自我贬损、失眠及易怒，且会失去食欲、恶心、腹痛、排尿困难、性欲和性能力减低。然而研究显示睾固酮(testosterone)的血浆浓度在 80 岁以前都相当稳定。研究也指出老年人的睾丸通常还很正常。

治疗时，主要针对如何能使他们恢复符合实际能力的自信心，通常心理治疗加上很小量的药物便可达到目的；有时新的职业训练是有必要的。性欲和性能力一般不需激素的治疗便可回复。

MENOTTI, Gian Carlo 门诺蒂

公元 1911.7.7— ，意裔美籍歌剧作曲家、剧本作家和舞台总监，生于意大利卡德格利安依(Cadegliano)，1927 年赴美，在费城柯蒂斯音乐学院(Curtis Institute)习音乐，很早便显露写作歌剧的兴趣。第一部现存作品《阿米莉亚赴舞会》，和其他歌剧一样都是自己写剧本。《阿米莉亚赴舞会》写于 1933 年，1937 年在费城首演，大获成功，使他赢得为电台写作歌剧的机会。1939 年 4 月 22 日，作品《老处女与贼》在电台播出，为他建立较以往歌剧院观众更为广大的听众。

一生最重要的阶段始于其歌剧《女巫》(1946)，为灵异恐怖剧；以及《电话》(1947)，是讽刺喜剧，在百老汇以双倍票价长期演出。他也导演了一部半超现实的电影《女巫》。《领事》(1950)是一部关于极权主义官僚作风的

G.C.门诺蒂意裔美籍歌剧作曲家，图为漫画家杜彬笔下的门诺蒂。

讽刺剧，一般认为是他最好的作品，曾在百老汇上演了 8 个多月。他最受欢迎的作品《阿马尔与夜客》(1951)是关于圣诞传奇的电视剧，且大概是古今所有歌剧中演出最广的。《阿马尔与夜客》以后的作品有《布利克街上的圣徒》(1954)和《救命！救命！高柏林克斯！》(1968)，虽属佳作，但已显露出创作活力逐渐衰退的迹象。

他亦为巴勃(Samuel Barber)的作品《凡妮莎》写词(1958)，并指导演出。此外，他创立位于意大利和南卡罗来纳州查理斯敦的斯波莱托音乐节(Spoleto Festival)。

MENSA 门撒

为高智力者组成的组织，会员不分年龄、背景与职业，只要"有特殊成就，智力测验的分数高于 98%的世界人口"便可加入。1945 年在英国成立，之后迅速散布至 60 余个国家。目前从事高智力人口之研究。

MENSHEVIK 孟什维克

原苏联革命前两大马克思党派中较"正统"者。孟什维克党的势力随布尔什维克党在 1917 年十月革命中大获全胜而告结束。参见 BOLSHEVIK。

MENSHIKOV, Aleksandr Danilovich 缅什科夫

公元 1673.11.6—1729.11.12。俄国沙皇彼得大帝的一位颇具政治影响力的朋友，凯萨琳一世统治时期的俄国幕后统治者。

生于莫斯科。一位宫廷马夫的儿子。他立志从军，因而与未来的沙皇彼得一世结识，1700 年后任他的首席顾问。虽然粗卤、无知、虚荣及浪费，但缅什科夫个人对彼得十分忠诚，展现杰出的行政与军事才能。他指导兴建彼得的新首府圣彼得堡和它在克隆斯达(Kronshtadt)的港口。北部战争(1700—21)时，他著名之疾风军团(corps volant)的骑兵与步兵，在与瑞典作战时赢得无数次的胜利，1709 年波塔瓦(Poltava)的俄国大胜利，厥功甚伟。他升迁很快，从伯爵(1702)到亲王(1707)到陆军元帅(1709)。

当彼得于 1725 年逝世后，缅什科夫支持沙皇的第二任妻子——且一度是他自己的情妇——凯萨琳一世继承皇位。他成为俄国真正的统治者。

1727 年 5 月，凯萨琳辛后不久，他让自己的女儿与年幼的沙皇彼得二世订婚。但是，由戈利钦(Golitsyns)和多尔戈鲁基(Dolgorukys)领导的俄国古老贵族，联合对他施压并抵制这件婚姻。9 月，他们判定缅什科夫叛国与侵占政府财产而有罪。他的巨大财富，包括 9 万名农奴，全部充公，他本人则被放逐到西伯利亚的柏约索夫(Berezov)当木匠，直到逝世为止。

MENSTRUATION 月经

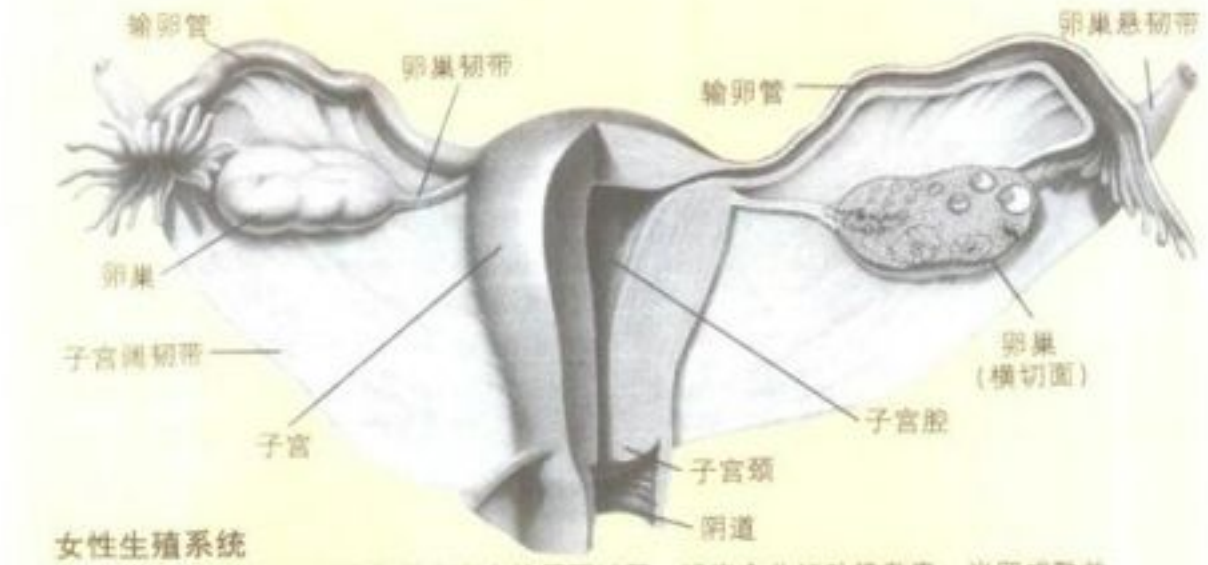
指每个月子宫内膜的剥落，排出的物质包括血液、退化的子宫内膜细胞、黏液和一些细菌。经潮通常维持 4～6 天，但会有 2～8 天的变异；若超过 8 天则为不正常。每次排出的血液约 25～80 毫升，平均 33 毫升，约 1 盎司。年纪较大的妇女有出血较多的倾向。

初经 第一次月经称为初经。大约在青春期之前一年半，由卵巢滤泡不断释放的动情激素会导致腋毛和阴毛生长、胸部发育和性器官成熟。月经的开始是由于卵巢和脑下腺所分泌的激素交互作用，影响子宫内膜所造成的。初经通常发生在 10～16 岁之间，平均年龄为 13 岁。这样每个月一次的周期会一直持续到停经，大约 50 岁时；中间也会因怀孕或病变而中止。

月经周期 一个周期的计算是由一次月经的第一天算到下一次月经的第一天。在开始的 1～2 年，年轻女性可能会有很不规则的月经周期，通常在 21～42 天甚或更长。当激素系统逐渐成熟，周期也会渐趋规则，从 35 天减短到平均 28 天。但许多妇女的周期变化仍很大。疾病、突然的气候或环境变化、严重的精神压力都可能改变月经周期。到停经前的 1～2 年，月经又会变得不规则。

在月经周期的第一阶段，由 10～20 个滤泡所产生的动情激素会刺激脑下垂体分泌滤泡刺激素(FSH)。FSH 会再刺激滤泡产生更多的动情激素，后者诱发脑下垂体分泌黄体化激素(LH)；LH 促使单一滤泡成熟，形成包含一个成熟卵子的卵泡。这个滤泡会往卵巢表面移动并破裂，将卵排出到靠近输卵管的末端。排卵发生在下次月经开始前 14 天；排卵之后，破裂的滤泡会转变成一个新的构造，称为黄体，它会受脑下垂体分泌的另一种向黄体激素(LTH)影响，继续分泌动情激素并开始产生第二种女性激素——黄体激素。

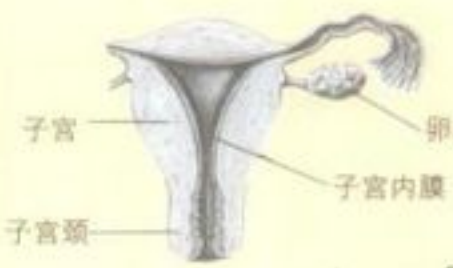
动情激素和黄体激素可直接影响子宫内膜的腺体，使它们开始增厚并分泌黏液。这两种激素也刺激子宫内膜内的小动脉，使小动脉的数目和长度都增加。若卵成功地受孕，这些准备工作正好让受精卵着床，从此开始怀孕。黄体会不断地制造黄体激素，直到发育中的



女性生殖系统
月经周期是配合卵滤泡在卵巢内发育的循环过程。滤泡会分泌动情激素。当卵成熟并排出之后，滤泡会变成黄色组织，即黄体，黄体会分泌黄体激素。这两种激素都会影响子宫内膜的发育。

月经周期

1. 新的月经周期大约从前次月经开始的第六天算起。这时，子宫内膜的外层已脱落，薄薄的内层也开始增厚。此过程受卵巢内成熟卵泡分泌的动性激素调控。



2. 排卵大约发生在月经开始后的第十四天。卵由卵巢滤泡排至输卵管，展开它前往子宫的六天半旅程。破裂的滤泡形成黄体，可分泌黄体激素和动情激素。

3. 排卵后(第十四至二十天)，子宫内膜受黄体分泌的激素影响而开始增厚、充血，并分泌可滋养受精卵及帮助它着床的物质。

月经

4. 若卵未受精，不在子宫内膜上着床，则进入月经前期(约在第二十二天)，此时黄体停止分泌激素，子宫内膜也开始剥落。

5. 接着进入月经期(第廿三天至第廿八天)，子宫内膜厚厚的外层和血液脱离薄层面排至阴道。

怀孕

6. 若卵在至子宫途中受精，便会在子宫内膜上着床。

7. 怀孕后，受精卵逐渐发育为胚胎，黄体仍继续分泌激素，子宫内膜定着。月经在怀孕期间暂停，直到生产为止。

胎盘所产生的激素可取代它为止。若没有发生着床，黄体便不再产生黄体激素，导致子宫内膜崩溃，月经开始。

月经的发生过程是很复杂的。首先子宫内膜内的小动脉因受到动情激素和黄体激素的刺激而变多变长。在月经前的 4～24 小时，这些小动脉会受前列腺素的影响而收缩(前列腺素是子宫内膜受黄体激素刺激后产生的)。在这段收缩期，子宫内膜因得不到血液供给而开始退化；接着小动脉舒张，于是表层内衬下方开始出血，子宫内膜的上 2/3 脱落下来并被小动脉和微血管渗出的血液带到阴道。在整个组织崩解的过程中，会有抗凝血因子由细胞中释放和血液作用，以破坏经血中的血块。

经前症候群 许多妇女都有经前症候群的症状，约发生在月经来潮前的 10～14 天，主要是因高浓度的动情激素易使大量液体滞留在细胞和组织中。脑细胞肿胀会造成易怒、沮丧、情绪不稳定及头痛。对身体其他部位的影响还包括腹胀、便秘、胸部胀大并有压痛、腿部疼痛及沉重的感觉。预防和治疗的方法包括限制盐分的摄取以减少体内水分滞留，并用利尿剂排出多余的水分。

有些妇女在月经期间有严重的疼痛，称为痛经(dysmenorrhea)。它往往是前列腺素对子宫肌肉的作用所致；若能使用药物防止前列腺素的形成或破坏前列腺素，大多数妇女均可得到缓解。

闭经(amenorrhea)指除怀孕期或停经外的无月经状况。经血量少或次数太少(月经过少)；或血量过多(月经过多)都不正常，须请医师诊断病因。

MENTAL AGE　智力年龄

指精神发展的测量，以发展的程度已达标准的平均年龄表示，利用特别的测试测量而得。参见 TESTING。

MENTAL DEFICIENCY　智力缺陷

参见 MENTAL RETARDATION.

MENTAL ILLNESS　精神疾病

精神疾病是目前最主要的公共卫生课题之一。估计在美国有 15%的人或 7 人中有 1 人，在一生中曾出现精神疾病的现象。精神疾病的型态很多，严重程度差别也很大，但并非所有的精神疾病都需要治疗。只有约 20%罹患精神疾病患者需接受特定治疗，一半以上的患者只需接受一般的医疗即可，但目前医疗资源显然不足，还需借助其他的社会资源。

定义 美国精神医学会(APA)将精神疾病定义为"由社会、心理、基因、物理/化学、生物学因素造成心理上或行为上的病态表现，或功能上的障碍"，但"并非由于个人与社会之间的矛盾所造成"。

精神疾病也往往被定义为缺乏心理卫生。在阿佩尔(K. E. Appel)的精神医学辞典中，将心理卫生定义为"心理的幸福及充分的适应，尤其是在人际关系上能够符合社会的标准"，并认为心理卫生应包括独立、负责任的能力、能够努力工作、与别人融洽相处、具备处理困难的能力、遵从指导及规则、容忍别人与挫折，同时具有适度的幽默感。

所有对精神疾病及心理卫生的定义都须考虑文化信仰及事实。在某一社会中被认为是异常或需要治疗的行为，在另一个社会却可能被接受。所以，从历史上来看，对精神疾病的看法及反应往往由于社会态度的不同，而有很大的差异。

原始社会通常以神秘或宗教的方法来解释精神疾病。在公元前三世纪，希波克拉底(Hippocrates)认为精神疾病有其自然界的病因。虽然过去曾有某些时期注意精神疾病的问题，但直到十九世纪，科学界与医学界才真正开始重视精神疾病。

至二十世纪，医学界以心理动力学、社会文化、行为及生物学四种模式来探讨精神疾病。由于更有效且安全的精神疾病治疗方式已出现，及大众知识的推广，已逐渐改变大家对精神疾病的误解，不但影响了社会政策，同时也不再认为精神疾病是一种不光彩的事情。

精神疾病的种类

由于知识的累积，精神疾病的分类也逐渐改变，对于精神疾病标准化的分类，无论对于研究或治疗，都非常重要。美国精神医学会于第三版《精神疾病诊断统计手册》中，使用严谨的标准来诊断精神疾病，改善诊断的精确度，以利进行适当的治疗。目前各种精神疾病的诊断分类如下。

器质性精神病 器质性精神病是由于暂时性或永久性的脑部功能失调，造成行为或精神的异常。其病程可能是突发的，也可能是渐进的。外伤、老化、酒精与药物滥用、其他毒性物质的滥用、身体营养状态及代谢的失衡，都会造成脑组织的损伤或障碍。器质性脑症的症状包括注意力减弱，思考、语言、记忆或行为能力出现障碍。

虽然器质性脑症可发生于任何年龄，但由于65岁以上人口逐渐增加，所以老人发生器质性脑症的问题也愈受重视。一般说来，约有5%在65岁以上的老人罹患严重的、慢性的器质性脑症。这些疾病是目前精神医学研究的重点。

精神分裂病 主要出现长期严重的思考、情绪、行为及社会关系障碍。其盛行率约占总人口的1%。精神分裂病通常于青少年或青年期开始出现症状，其病程可分为三个阶段。

精神分裂病开始发病时会出现明显的功能衰退。第二期，或称为活性期，往往受到心理及社会压力因素影响，例如离家或开始从事一个新的工作。在这个阶段，通常出现明显的精神病症状，包括思考障碍、产生与现实脱节之幻觉及妄念的现象。语言功能、社会及职业功能乃至个人卫生习惯也出现退化。第三期，又称为残余期，特征则是持续性的社会职业功能障碍。妄念及幻觉也会持续出现，但这些现象较不明显。

有些精神分裂病有遗传的倾向，可由患者亲属中发病率较高来支持这种说法。但是，其遗传的性质目前仍不十分了解。精神分裂病也较常出现于社会经济阶层较低的家庭中，可能是经济压力的结果。

虽然精神分裂病占总人口数的比例不高，却受到社会的重视。精神科医院中有一半的住院病患是精神分裂病患者。许多精神分裂病患者可由药物来控制症状，但需要心理卫生、医疗及社会服务体系的协助。参见SCHIZOPHRENIA。

情感型精神病 情感型精神病是主要的精神疾病中的一种，主要以情感的障碍为主。情感是指持续的情绪状态，通常系指情绪低落或高昂。情感型精神病的主要亚型包括重郁病(major depression)、躁狂症(mania)及双极型情感型精神病(bipolar affective illness)。

各种情感型精神病的病因、病程及治疗不同。有些情感型精神病的治疗效果良好，并与其他的相关疾病如酒瘾等可在同一家族出现，显示有某种共同的生化及基因因素。

重郁病 一种严重的疾病，其症状包括自家庭及社会退缩、激躁、体重减轻、失眠、哭泣、无助感及易倦。此外，可能会出现与情绪有关的幻觉、妄念、无价值感，罪恶感，并可能导致自杀。约有15%的重郁症患者出现自杀，且年龄愈大出现自杀的机率也愈高。参见DEPRESSION。

躁狂症 或称为躁狂症发作，为在某一段时期内出现高昂的情绪及过高的活动量。在躁狂症发作时，患者在体能上、社会接触、职业及性关系上都异常的活跃，且不考虑他们的行为可能产生的痛苦及伤害。其他的症状包括睡眠减少、说话方式改变、过于自负及夸大。

双极型情感型精神病 特征为躁狂症及忧郁症状交替出现。通常先出现躁狂症，往往之后为短期的忧郁。约有80%的患者在躁狂症及忧郁症状出现之间，有一段情绪正常的时期。参见MANIC－DE－PRESSIVE ILLNESS。

妄想病 患者主要表现出多疑及不信任别人，且往往先入为主的假定别人的动机。依据间接的证据常常出现嫉妒及被害的妄念。由于妄想病患者不会主动求医，往往是因他们经常出现故意及好辩的行为而被强制接受心理卫生的专业治疗。

焦虑症 乃以紧张不安为主要表现的精神疾病。焦虑主要来自对无特定对象的危险威胁，或对无害的地方、物体或活动的非理性恐惧或害怕。参见ANXIETY。

恐惧症 最常见会影响功能与生活的恐惧症是惧旷症，以致使患者无法离开自认为安全的场所，例如家庭。其他常见的恐惧症包括怕高、怕飞行、怕密闭空间、害怕爬虫及昆虫。参见PHOBIA。

广泛性焦虑症 当个人在面临或要克服所恐惧的对象时，经常会有广泛性焦虑的现象。有些恐惧症开始于某一有创伤性质的事件，然后再扩展到其他的相关事务。焦虑症可由心理治疗来处理。药物也可使症状减轻。

身体化障碍 特征是在没有明显原因的情况下，表现出身体疾病。但患者并非故意的表现出身体疾病的症状。患者的症状表现得非常戏剧化，且其病史往往非常复杂。通常在女性较为常见。身体化障碍往往合并出现焦虑及忧郁的现象。参见PSYCHOSOMATIC MEDICINE。

解离性障碍 这种现象较少见，但可造成患者严重的障碍。主要特征是各种的生理功能，如意识、自我认同或运动功能的暂时丧失或改变。多重人格就是解离性障碍的一种。多重人格是同一个人可分别出现两个或更多的人格特征。另一个例子是心因性失忆症，患者无法回忆存在记忆中的事物。这种疾病往往在遭遇一些不幸事件后产生。

性格违常 感受、思考以及接触外界的固定不变、不调适的一种模式。这种持续不变的行为模式可造成社会、职业及人际关系的失调，并产生压力，给本身及周遭的人带来困扰。性格违常较常出现于男性，往往在青少年时期开始出现。虽然性格违常终生持续，但在中年或老年时较不明显。性格违常的差异很大，往往使家庭生活秩序受到干扰，生产能力降低，对生活不满，甚至于犯罪。但有些人格倾向只造成轻度的问题，甚至于有好处，如轻度的强迫人格。

物质使用障碍 由于不当的长期使用酒精、药物及其他的毒性物质，如麻草等，而产生调适不良的行为。包括物质滥用及物质依赖。物质滥用及依赖都会造成精神及社会的问题。但在出现物质依赖时，也会出现生理上的耐受性，也就是说患者须使用更多的物质才能达到预期的效果，或在停止使用这类物质时，出现严重的心理或生理问题。参见DRUG ADDICTION AND ABUSE。

儿童期精神疾病 儿童期精神疾病可严重影响儿童在学业、社会接触及适应等各方面的日常生活功能。

儿童期精神疾病有许多不同的种类，严重程度差异也很大，且其性质与成人精神疾病有很大的不同。其中有些精神疾病只发生于儿童期，有些则会在成人期造成某些障碍。

婴儿自闭症 婴儿自闭症是最严重的儿童精神疾病，其特征为对各种活动及与别人来往缺乏兴趣。自闭症的儿童缺乏沟通的技巧，对环境刺激的反应非常奇特。自闭症并不常见，但只有1/6的自闭症儿童在往后能够有足够的社会及职业能力以独立生活。有些学者认为自闭症是最早期的精神分裂症，但也有许多学者并不同意这种看法。参见AUTISM。

注意力缺损障碍 目前取代以往的过动症、过动行为症候群或微小脑症候群。这种疾病可同时发生，但不一定出现过动的现象。其主要特征为与同年龄儿童比较，无法持续其注意力达一段时间以上。这些儿童无法接受学校的课程，且会影响学校秩序及表现冲动行为。若出现过动现象时，儿童会出现很高的活动力，例如奔跑及攀爬，这些行为都没有目的，但会带来问题。参见HYPERACTIVE CHILDREN。

行为障碍 行为障碍的儿童表现出攻击及暴力的行为，并出现窃盗、破坏及犯罪行为，也经常侵犯到别人的基本权利。心理卫生专家对儿童行为障碍特别重视的原因是，其中35～40%的这类儿童于成人时会出现犯罪行为。

智能不足 出现于18岁之前的儿童及青少年，智能不足的儿童主要以智力较正常儿

童低为主要表征。智能不足儿童可能合并出现身体或精神疾病。有些智能不足的发生与基因遗传有关，但大多数智能不足的案例，其发生的原因并不清楚。参见 MENTAL RETARDATION。

其他 其他的精神疾病包括性功能障碍，如性无能、性冷感或性变态，例如无法接受自己的性别，或对其他不正常的物体产生性欲。许多常见的睡眠疾病也属于精神疾病的范畴。由于对这类问题的了解日渐增加，因此有关的研究也逐渐增加，并受到临床的重视。

治 疗

自 1940 年开始，对主要的精神疾病，如精神分裂病、情感型精神病及严重的焦虑症，才有比较有效的治疗方式。在十九世纪末叶之前，最好的治疗方式就是将患者安置于舒适的疗养院中。而事实上，却大多无法做到。1900 年，维也纳的医师佛洛伊德(Sigmund Freud)出版《梦的解析》(*Interpretation of Dreams*)，在本书中提出精神分析理论，是后来心理治疗及有关治疗发展的基础。在其后 40 年，陆续发展出以脑外科手术、电气休克治疗及胰岛素昏迷治疗等方法来治疗各种严重精神疾病。1952 年开始使用药物来治疗精神疾病。从此，精神医学无论在研究或临床治疗上，都有长足的进步。同时对脑部结构及化学方面的知识累积，也有很大的进展。

今天在临床上精神疾病的治疗可分为三大类：心理治疗、药物治疗及其他的物理治疗。但是，大多数医师认为合并心理治疗与药物治疗的效果非常良好。

心理治疗 心理治疗多用于协助病人克服其所面临的压力与困难。心理治疗可促进心理健康及自我实践。

动力心理治疗 此法与佛洛伊德的理论及精神分析有密切关系，着重于探讨患者在潜意识中的冲突。在某些情况下，心理治疗的目的在于使潜意识中的冲突提升到意识中，并协助患者处理这些冲突。而在某些状况下，却无需将这些冲突提升到意识中，治疗者只需了解这些冲突，并支持患者。家族治疗与团体心理治疗的原则与动力心理治疗的原则类似。以短期的心理治疗来达到一个可接受的治疗效果，以取代改变人格结构的精神分析。

行为治疗 另一种心理治疗，其理论与方法多半衍于对学习过程的研究。行为治疗藉着对环境及心理因素的处理，来改变错误的行为。其方法如系统减敏感法及持续训练法。

人本治疗 目的在除了治疗精神疾病或行为问题外，并达到自我实现的境界。人本治疗除患者中心治疗、完形治疗及敏感训练外，还包括会心团体等。

精神药物治疗 现代精神药物治疗起源于一九四〇年代末期欧洲科学家发现的一种药物氯普鲁马肼(Chlorpromazine)，具有改变行为的作用，包括改善精神分裂病的症状。之后发展出有数百种会影响精神状态的药物，并被用来治疗精神疾病。

影响精神状态的药物可简单的分为五大类。抗精神病药物可减少妄念、幻觉及思考障碍。这类药物可有效的减轻症状而减少长期住院的需要，但有时会产生一些副作用。碳酸锂可有效的减少躁郁病发作的频率及严重度。有的学者甚至于把碳酸锂对躁狂症的治疗上的重要性比喻成胰岛素对糖尿病一般重要。抗忧郁剂可解除各种忧郁症状。抗焦虑药物是医学上常用的药物之一，可有效的减轻焦虑与紧张，帮助患者克服生活中的问题。为避免药物依赖的产生，应短期使用，而不适合用于慢性焦虑症的病人。兴奋剂曾一度被认为是万能药，但由于可能出现成瘾的现象，所以主要只用于猝睡病及儿童过动症。参见 DRUGS IN PSYCHIATRY。

其他物理治疗 电休克疗法(ECT，或称电震疗法)于 1938 年首先被用于治疗忧郁病。虽然目前对电休克疗法仍有许多争论，但其对于严重忧郁症的治疗价值仍受到肯定。参见 ELECTROSHOCK THERAPY。

精神外科手术治疗是以外科手术的方法破坏或切除脑组织，以达到改变行为的目的。这种治疗方式自 1935 年首先使用，在一九四〇至五〇年代也经常使用。目前手术的技术比以往更精细，但使用的机会很少，只用于治疗有强烈破坏行为及顽固的精神病。进行手术前，须将病情仔细检讨，并征得患者或家人的同意。参见 PSYCHOSURGERY。

其他的精神疾病的物理治疗包括平衡营养与代谢的方法。良好均衡的营养与身体新陈代谢是健康的基础，也有益于心理卫生，但目前仍无证据显示单独使用这种方法可治疗精神疾病。

医疗机构的角色

以往精神病患者主要由家庭负责照顾。在医院体系出现之后，医院成为治疗疾病的场所，而精神疾病也在医院接受治疗。精神病患多半在独立的病房中接受治疗。以往所谓的"精神治疗"是认为隔离威胁及日常生活压力可治疗精神疾病，的确也有患者因而痊愈。但大多数的病患，只有任其发展。

直到近年来，由于照顾精神病患给家庭及社会带来愈来愈多的负担，因此政府对精神病患者的治疗与照顾，也扮演着重要的角色。但完整的精神疾病医疗体系，需要庞大的经费、专业人力及社会福利政策的支持。

由于精神疾病药物治疗的问世，以及有关心理卫生人员的逐年增加，目前对精神疾病治疗的方向已逐渐以社区医疗为重心。因此，社区精神医疗及心理卫生网的建立，是目前精神疾病医疗的重要课题之一。而于疗养性医院中的患者将逐渐减少。

然而这种医疗取向，亦有其问题。例如儿童、老人或少数团体的特殊需求，往往在社区中并没有足够的资源。因此，各种社会福利资源的配合协调，就变得非常重要。社会保险及医疗保险制度也将提供患者更多的帮助。

研 究

心理卫生的研究范围涵盖行为产生的生物学及生化学因素、心理及各种行为发展的过程及社会中的各种人际关系。

由对脑部的研究及其对行为之影响的研究，促进临床上对精神药物的使用。有些精神病症状与脑部神经传导物质异常有密切关系，而脑部中这些化学物质可传递各种神经讯息。因此，抗精神病药物可由其对神经传导物质的影响而减轻精神病症状。

在一九七〇年代末期，由于对脑部化学的研究，发现在脑部某位置可与鸦片类药物如吗啡及海洛因结合而产生作用。后来也发现人体本身亦会产生一些化学物质如内吗啡及脑啡(enkephalins)等，具有类似吗啡的作用。因而可发展出与这些自然物质结构类似的药物。

科学家也发展出各种方法来了解脑部那些部位及其代谢作用和各种行为活动之间的关系。遗传对于精神疾病的影响，目前仍不十分了解。有关的研究显示，某些基因可能是某人是否会产生忧郁症的指标。

有关发展的研究也从着重于儿童发展扩展到一生的心理转变。行为学派的学者认为个人的态度、抱负及对自我的观念到老年都会有所改变。对发展方面研究的目的在于寻找可能产生精神疾病与行为问题的可能变数，进而处理并预防这些问题的产生。

临床的研究有助于进一步地了解精神疾病。自生物学、心理学及临床上来探讨精神疾病，可得到较完整的了解。泛文化的研究可帮助了解不同文化环境下精神疾病症状的差异，以及可能产生的偏差。其他的临床研究目的在于评估其治疗效果及减少副作用。

未来精神医学研究的重要课题之一是对身体健康与心理健康关系的探讨。证据显示行为因素及人格型态会影响冠状动脉疾病、头痛及肠胃道疾病，并掩饰潜在的精神疾病。行为因素在减肥、戒烟、戒酒或药物滥用中，扮演着重要的角色。

Bibliography

American Psychiatric Association. *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*, 3d ed. (APA 1980).
Barry, Patricia D., *Mental Health and Mental Illness*, 3d ed. (Lippincott 1985).
Eaton, William C., *The Sociology of Mental Disorders*, 2d ed. (Praeger 1985).
Hughes, Jennifer. *An Outline of Modern Psychiatry*, 2d ed. (Wiley 1986).
National Institute of Mental Health. *Special Report on Depressive Disorders* (USGPO 1980).
National Institute on Alcohol Abuse and Alcoholism. *Third Special Report to the U.S. Congress on Alcohol and Health* (USGPO, June 1978).

MENTAL RETARDATION 智能不足

智能的发展不良。智能不足与智障(mental subnormality)经常是同义词。

一般人口中智能的分布是一个钟形的曲线，大多数人的智商在 85～115 之间。在曲线前端为智商超过 130 者，称为天才。而后端则为智商低于 70，为智能不足。参见 INTELLIGENCE。

智商并非界定智能不足的唯一标准。除智商低于 70 以外，智能不足患者在日常生活的适应上也表现出相当的的缺陷，例如自我照顾的能力、游戏的技巧及社会功能。

此外，由于智能不足是发展的缺陷，所以在 18 岁之前即明确的表现出来。成人丧失所具备能力并不属于智能不足，而是属于痴呆(demented)。最后要强调的是，智能不足是一种症状，而不是一个疾病，也不是精神疾病。但有相当多智能不足的患者，尤其是轻度智能不足的患者，往往有许多情绪及行为问题。

美国智能不足者约占总人口的 1%。智能不足的儿童较一般正常儿童需要更多的医疗及特殊教育。照顾这些儿童需要社会庞大的财力资源，更是这些儿童家庭的负担，必须照顾他们一生。

为便于教育及安排治疗计划，依照智能不足的程度，将其分为四大类。智商在 50～69 之间者(占所有智能不足人数 85%)，称为轻度智能不足。智商在 35～50 之间者(占所有智能不足人数 10%)为中度智能不足。重度智能不足者系指智商在 20～35 之间，而极度智能不足者的智商在 20 以下。重度与极度智能不足占所有智能不足人数的 5%。智商在 70～84 之间者，则为边缘性智商。

历史背景 社会对智能不足者照顾的程度取决于经济状况、社会发展情形、医疗资源的分布及所谓的社会良知，也就是说社会照顾他的动机强烈与否。许多社会企图有意忽略或隐藏，甚或排斥智障患者。对智能不足患者的关注最近才逐渐受到重视，社会对这个问题的重视，主要归功于智障儿童父母对医疗照顾的改进及特殊教育等各方面的要求。

原因 造成智能不足的原因很多。一般而言，程度愈严重者，较易在早期发现，也愈可能找出发生的特定原因。而轻度智能不足的儿童，往往在入学后才被发觉。在不同国家、种族及社会阶层之间，中度、重度及极度智能不足儿童的分布情况类似。但在社会阶层较低的家庭中，轻度智能不足儿童的比例较高。所以，有些学者认为环境与营养也是造成智能不足的原因。但大多数学者认为智能主要是受到遗传因素影响，而认为环境因素的影响相当有限。

对不同文化背景的儿童进行智力测验，其效果有很大的差异，这并非测验本身的问题，而是如何施测与解释的问题。

脑部发育的关键阶段 脑部的发育可分为三个阶段，任何一个阶段的异常，都可能造成智能不足。第一个阶段是胎儿的脑部发育。在这个阶段影响脑部发育的因素有感染(如德国麻疹、弧形虫感染、巨细胞病毒感染及梅毒)、中毒(妊娠毒血症、酒精)。此外，基因因素及造成染色体异常的疾病也是影响胎儿脑部发育的重要因素。唐氏症(Down's syndrome)即是一个典型的例子；唐氏症以往称为蒙古症(Mongolism)。

另一个阶段称为周产期，也就是在出生之前、正在出生及之后的阶段。难产会造成缺氧、脑出血或直接的脑伤。因此，除会造成智能不足外，也会造成其他脑部功能异常，如脑性麻痹及癫痫。

最后一个阶段是出生后的时期。感染，如脑膜炎、脑炎及中毒(如铅中毒)都会影响脑部的发育。因被虐待或意外所造成的脑伤也会影响脑部发育。

影响 要了解智能不足的现象，首先要了解正常儿童的智能发展。任何一个阶段的发展异常都值得注意。例如，1 岁半还不会走路或 2 岁大还不会说出一个单字的孩子，可能有智能不足的情形。各种运动功能发展，如坐、站及走，大致与智能的发展平行。而说话和语言与智能发展的关系，尤为密切。但也有例外的情形。例如脑性麻痹的孩子可能要很久之后才会走路，但其智能仍可能正常。唐氏症的儿童可能坐及走路的时间正常，但语言及沟通的能力则可能没有发展，甚至出现智能不足的现象。

由于智能不足是脑部发育异常的一个症状，因此智能不足患者也会出现脑部发育异常的其他症状。这些症状包括运动功能的发展异常，如脑性麻痹、各种不同型态的癫痫、视觉及听觉障碍，以及与外界环境和别人来往的能力。

其他发展迟缓的现象包括走路能力较慢、语言能力发展迟缓或缺乏及各种自我照顾与社会功能的发展迟缓。社会功能及自我照顾功能包括自己穿衣服、吃饭、卫生习惯的养成及能力，自己游戏或与同年孩子游戏的能力。

通常，母亲是最先发现孩子问题并找医师协助的人。医师须为孩子进行检查，并找出造成智能不足的原因。不幸的是，往往原因并不容易找到。一般而言，重度和极度智能不足的原因较容易发现，而轻度及中度智能不足的原因则不易确定。愈严重的智能不足患者，往往还合并有其他的神经系统及身体的异常。

除必要的医学检验外，怀疑有智能不足的儿童，还要依其年龄及身体功能的状况进行智力测验。正确的使用智力测验，其结果可作为治疗的参考，并评估未来可能的进步情况。

预防 要减少智能不足，首先要做到的就是预防。预防的重点就是使用羊水抽取术提供作为基因诸商的参考。羊水抽取术是自羊膜腔抽取胎儿附近的羊水并加以检验，以寻找可能的异常。也有其他方法进行有关的检验。参见 AMNIOCENTESIS。

若未怀孕，则可自双方家族史来了解是否某些疾病会影响未来的孩子。若已有一个智能不足的孩子，基因学者则可收集所有的证据及资料，来诊断智能不足的原因。然后，依据对智能不足产生的原因及遗传型态，可协助诊断智能不足的原因。有时，根据羊水抽取术的结果，就可知有无造成胎儿未来智能不足的原因。但是，并非所有智能不足都能在怀孕期间以羊水抽取术检查出来。最后，若确定胎儿未来会出现智能不足，在父母的同意下，可进行治疗性流产。

产前检查、产科的医疗照顾及对新生儿照顾的进步，都可预防智能不足的发生。例如，预防德国麻疹就很有帮助。若母亲在怀孕前 3 个月感染德国麻疹，胎儿可能会产生白内障、失聪、先天性心脏病、小脑症或智能不足。年轻女性接受预防注射，可产生免疫力，使她们不必为这个问题担心。

有许多生化检验可帮忙筛检可能造成智能不足的新生儿疾病，如苯酮尿症(phenylketonuria)及甲状腺官能不足。这样可在智能不足症状出现之前就加以治疗，而改善治疗效果。另一个有效的方法是筛检可能带有造成特定疾病因子的人，如此可预防儿童罹患造成智能不足的疾病。

治疗 智能不足是一种慢性的状态，目前无法治愈。最好的情况是，智能不足的儿童虽然在各方面发展较其他正常的孩子为慢，仍能继续进步。

由于智能不足儿童的处理范围很广，也需要许多不同的专业知识及技术，没有人能够完全精通。因此，需要多种专业共同合作处理。也就是说，集合各方面有关专家分别从专长的观点来评估，并综合他们的知识及资源来进行治疗。

对合并有身体残障的儿童，如脑性麻痹，可用特殊的外科手术来帮助他们。对合并有癫痫的智障儿童，可使用抗癫痫药物。但日常生活每天的照顾及教育，就需要特殊教育、语言训练及职能治疗的专家。若出现行为问题，就需要心理医师及精神科医师的协助。

智障儿童的父母最常遇到的一个问题就是行为问题。在轻度智能不足的儿童中，出现行为问题的比例很高。有些行为问题与造成智能不足的原因有关。但有时父母过度保护的态度，也会使行为问题变得严重及复杂。父母亲这种态度，一部分是觉得对孩子歉疚，因而容忍孩子一些在正常儿童中不被允许出现的行为。

大多数的医师对这种行为问题倾向于使用药物，但这往往是无效的。通常，使用药物只是使孩子安静或入睡而已。因此，有许多人使用心理学家斯金纳(B. F. Skinner)的行为矫正法。这种方法对自闭症及智能不足的儿童非常有效。

由于智障儿童父母面对一个慢性而又无法治愈的孩子，加上医疗人员的解说又不一致，因此，常常会找好几家医院接受检查及协助。每位做父母的听到可"治愈"智能不足的机构，都会满怀希望求医。但往往由于对治疗并没有真正了解，而落得失望与忧愁。

照顾与教育——居家照顾 对智能不足孩童照顾方面最大的转变就是由在医疗机构中照顾转成居家照顾。这不只是观念上的改变，也是以社区为基础的特殊教育学校、居住环境及特殊的医疗设施发展与扩充的结果。

若智障儿童的父母希望，且有能力在家照

顾他们的孩子，则应该尽可能的给予必要的协助。若父母亲不愿意，或没有能力照顾的话，就须用其他的方式照顾孩子。包括住院治疗、日间留院治疗或在公、私立养护所及专门照顾的机构照顾一段时间。

学校教育 为决定教育的目标，将智能不足分为三大类。第一大类也是最多的一种为轻度智能不足，称为可教育的智能不足。这类儿童可学会所有必要的自我照顾能力，如走路上街、卫生习惯及语言表达的能力。学校中的教育目的在促进社会能力与学习技巧，以及日常生活必备的能力，如用钱、搭乘公车及购物。第二类是中度智能不足，称为可训练的智能不足。这类儿童语言表达及自我照顾与社会功能较差，所以教育的目标在促进社会能力及适应能力，而不是在学业方面的训练。但也有一些中度智能不足的儿童可教会读与写。第三类包括重度及极度智能不足，他们大多数无法自己行动，自我照顾的能力很差，甚至没有。由于他们多半无法沟通，因此只着重自我照顾能力的训练。

庇护工厂 轻度或中度智能不足在学校特殊教育之后，有些可在庇护工厂内工作。这些机构多由民间慈善团体负责，智障者可从事一些正常人觉得单调的打包及组合工作。这类工作他们可做得很好，且不觉得单调。

其他机构 当重度及极度智能不足的儿童长大后，他们的父母也因老迈而无法继续照顾，往往被安置在疗养性医院或照顾性质的机构。轻度及中度智能不足则安置于离家不远的照顾养育机构中。

智障者往往会出现干扰的行为及各种精神疾病，往往需暂时接受精神科医院的治疗。以往对于智障问题，多着重于儿童，成年的智障者多半被忽略。但由于智能不足儿童逐渐长大，对于照顾成人智障者就成了另外一个新课题。

目前，无论对智障或身体残障的照顾均较以往进步。无疑地，在未来还会有更多的进步，但这些都是消极的。解决智能不足问题最重要的还是预防。

Bibliography

Accardo, P. S., *The Pediatrician and the Developmentally Delayed Child: A Clinical Textbook on Mental Retardation* (Univ. Park Press 1979).

American Association of Mental Deficiency, *Manual on Terminology and Classification in Mental Retardation* (1977).

MENTAL TELEPATHY 精神感应

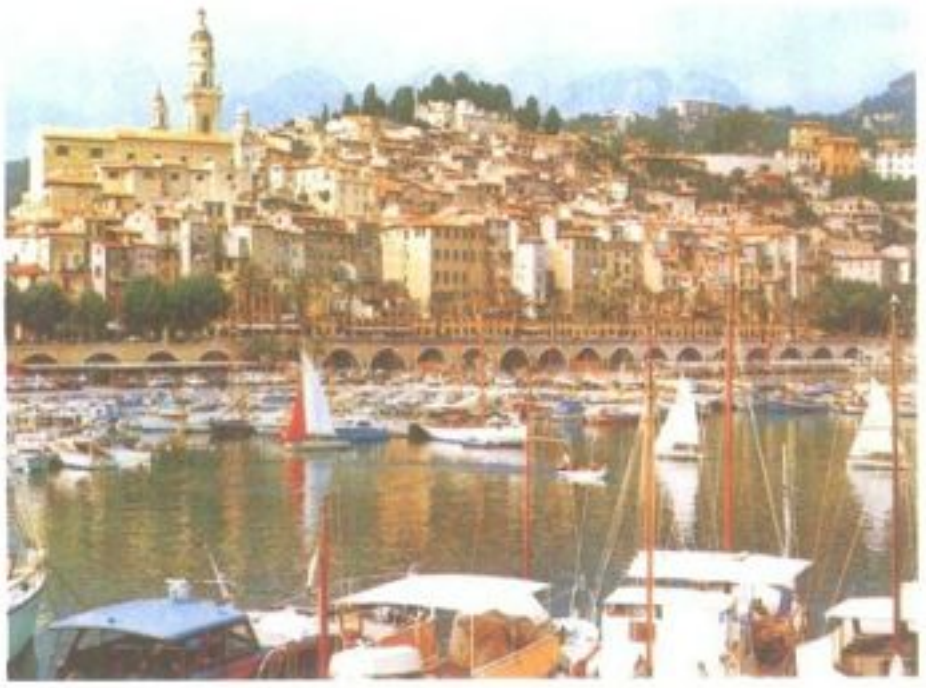
参见 TELEPATHY.

MENTAL TEST 精神测试

参见 INTELLIGENCE; TESTING.

MENTHOL 薄荷醇

薄荷、绿薄荷和其他薄荷属植物的味道即由此化合物而来。它可从冷冻薄荷油分离而得到，或从香茅油与其他原料合成。室温下是白色结晶。薄荷醇有强列的薄荷味，会造成鼻子和喉咙黏膜的清凉感觉。主要作为糖果、香烟、香水、甜酒和成药中的调味料与香料。



蒙顿 法国滨海阿尔卑斯行政区内利维拉地区的旅游胜地。因有山脉遮蔽，冬季格外温暖而宁静。自 1860 年该市即发展成冬季避寒休憩胜地与商业花卉的栽培中心。

MENTON 蒙顿

法国滨海阿尔卑斯行政区内利维拉(Riviera)地区里的一个旅游胜地。位于地中海沿岸，靠近意大利边境。因得山脉之遮蔽，该市的冬季得以格外地温暖而宁静。

自 1860 年法国从摩纳哥手中购得蒙顿之后，该市即发展成冬季避寒休憩胜地与商业花卉的栽培中心。富丽堂皇的大旅馆与豪华的住宅从旧蒙顿市向西沿着新辟的散布处所罗列展开，形成该市一个鲜明如画的区域。如今由于海滩活动与乘坐游艇比赛等，故以夏季观光业为主。1961 年东面旧港建造成新的海滩与蒙顿－加拉万(Menton－Garavan)游艇停泊补给站。其他值得一游之地尚有赌场俱乐部、博物馆、植物园及每年一次的音乐季。蒙顿市也利于发展成退隐胜地。人口 25,000(1975)。

MENTOR 门托

希腊神话中绮色佳国王(Ithaca)奥德修斯(即攸里西斯 Ulysses)的忠诚朋友。当奥德修斯参加特洛伊战事而不在国内的期间，他托付门托帮忙照顾其家庭。门托亦成了奥德修斯与珀涅罗珀(Penelope)所生之子忒勒玛科斯(Telemachus)的保护人及教师。

战后忒勒玛科斯外出寻访父亲的下落，此时伴随他的是女神雅典娜所装扮的门托的形体。20 年后父子终于再度团聚。

如今门托这个名字已成了有智慧的人可信赖的顾问及教师等之同义词。

MENTOR 门托

美国俄亥俄州莱克郡(Lake)工业城市，位于克利夫兰市东北方 32 公里处，靠近伊利湖。该市的工业有制造起重机、电脑软体和空调设备。

门托是加菲尔德(James A. Garfield)的家乡，他当选美国总统前所居住的劳恩菲尔德农场(Lawnfield)，今已改为博物馆。

1799 年建制，1963 年设市。采市长－议会制。人口 42,065。

MENTUHOTEP II 门图荷太普二世

古埃及国王(执政期间约公元前 2052－2011 年)，他曾再度统一这个国家，也曾在一段时间的政治不安后，开启了中王国时代。门图荷太普是省长一系中的第五个，他在第六王朝(古王国)结束后不久，开始统治底比斯。门图荷太普统治下的底比斯(即第十一王朝)与克普托斯(Coptos)的省长结合，以阻止赫拉克利奥波利斯(Heracleopolis，第九和第十王朝)的省长在其朝民罢免古王国法老孟斐斯的继承者(第七和第八王朝)之后，趁机控制整个埃及。很少人知道导致门图荷太普再度统一上、下埃及的战争为何，但从他执政期间称号的改变，可显示他在早期即欲维持这两块土地，巩固他对上埃及的统治，并成功地统一这两块土地。在这之前，底比斯并不是上埃及的重要城镇；门图荷太普使自己的权力超越于其他省长之上，这事实本身就是一项成就，也显示了他为提升底比斯地位而做的事情。这项成就几乎持续了 1,000 年。

门图荷太普的坟墓位于得巴利(Deir el-Bahri)峭壁的美丽海湾，较其底比斯祖先的坟墓壮观得多。在阶梯式的墓庙之前发现了一个衣冠冢，里面有书写国王名字的空棺和覆盖着上好亚麻布的国王坐姿彩绘塑像。

MENUHIN, Yehudi 曼纽因

公元 1916.4.22－　。美国小提琴家，是个天才儿童。生于纽约市。幼年时即与双亲移居旧金山。4 岁开始学小提琴，最先拜安克(Sigmund Anker)为师，继之受教于柏辛格(Louis Persinger)。1924 年 7 岁时，首次与旧金山乐队公开演奏。翌年在纽约市的曼哈顿剧院演出。1926 年前往欧洲，在艾奈斯库(Georges Enesco)及布希(Adolph Busch)门下学习。1927 年回到纽约后，在卡内基厅(Carnegie Hall)的比赛中获得胜利。往后的 8 年在美国与欧洲巡回演出，连连成功。1935 年暂时退隐，前往加州做更深入地学习。1937 年才重返演奏舞台。

二次大战期间，曼纽因为联军举行过 500

Y. 曼纽因
美国小提琴家。

场以上的演奏会。战后于欧洲遭蹂躏的国家中演出，并将其大部分的巡回演出酬劳捐赠人道主义的各种运动。他筹集数百万美元以援助遭纳粹迫害的罹难者及战争难民。1963年并在英国创办曼纽因音乐学校，以培养有音乐天赋的儿童。曼纽因是很得好评的录音艺术家，他使许多早被遗忘的小提琴曲子得以重现。

MENZIES, Sir Robert Gordon 孟席斯

公元 1894.12.20－1978.5.14，于 1939－41 和 1949－66 年间担任澳洲总理。主宰澳洲政治之长空前未有，因为体型庞大而得到"魁梧的鲍柏"的绰号。人品优秀、善辩，虽然有时候不受欢迎，但总是控制着政局。

生于维多利亚的杰帕里特(Jeparit)，店主之子，4 个兄弟姊妹皆曾获许多奖学金以支付学费。一次大战期间，因为有两个哥哥在前线而得以免除兵役，他在战时的平民身分导致往后的政治抨击。因在法律学位考试中成绩特优，乃于 1918 年获准加入维多利亚律师界。由于担任律师的极度成功使他在一九二〇年代致富，这亦是使他遭到政治抨击的原因之一。1928 年进入维多利亚州议会，截至 1934 年，已经担任过司法部长、铁路部长、副总理。1934 年进入联邦议会，在莱昂斯(Joseph Lyons)的澳大利亚统一党组成的政府中担任司法部长。虽曾因政策上的意见不合而辞职，但在莱昂斯逝后被选为党魁，并于 1939 年出任总理。

执政期间，争论始终围绕在他身上。对战争的准备和战争至上的作风、对日本输出生铁块、到伦敦的旅行、邱吉尔式个人风格都招致批评。他也和工党党魁柯廷(John Curtin)建立密切的合作，这种合作关系在 1941－45 年柯廷主政时仍然延续。

1949 年担任自由党党魁时重新掌权。其后在由自己开创并与乡村党结盟的情况下掌权至 1966 年。虽然在感情上亲英，但是他领导的澳洲终于脱离殖民地特性。他更以美澳纽太平洋区共同防御同盟(ANZUS)和东南亚公约组织(SEATO)使澳洲和美国结盟。又遣派部队到韩国和越南。更致力于吸收促进工业发展的资金，扩大联邦对工业研究和能源开发的参与。其政府虽然协助自由竞争的企业，但也推行健康保险和家庭津贴的计划。此外，也改革了工业仲裁和银行体制。虽然这些改革的路线比工党提出的改革更温和，但成效卓著。扩增的澳洲大学系统大部分是孟席斯的努力成果。

一九五〇年代推动反共产主义的风潮。虽然他并未赢得 1951 年的解散共产党公民复决，但彼得罗夫(Petrov)间谍丑闻协助他在 1954 年保住总理之职，这个丑闻引起的工党内讧也使反对势力衰弱多年。

1963 年被封为爵士，1966 年卸下总理职务，留下强大的政党予其接班人。此后到各地旅行、演讲，有时也运用其仍具有的强大政治影响力。1967 年撰写自传《午后之光》。后卒于墨尔本。

MEO 苗人 参见 MIAO.

MEPHISTOPHELES 曼菲斯托菲里斯

参见 FAUST.

MEPROBAMATE 美丙胺酯

抗抑郁剂的一种，一般以商品名 Miltown 和 Equanil 见称。其药物效果与苯巴比妥和其他巴比妥酸盐相似，但昏昏欲睡的情形较不严重。参见 DRUGS IN PSYCHIATRY。

MERBROMIN 汞溴红

也以商品名 Mercurochrome 见称，系作为防腐剂的一种有机汞化合物。它可抑制细菌的生长，但非有效的杀菌剂。参见 ANTISEPTICS。

MERCANTILISM 重商主义

十六至十八世纪间盛行于欧洲的一套经济观点。亚当斯密(Adam Smith)称之为"重商主义"，重商主义一词即由此衍生。

然而，若将重商主义视为一种统一的思想学派，却是一项误导。欧洲各国，许多散居各地的作家和评论家，都被归类为重商主义者。他们之间唯一的共同点，就是他们对商人的看法。

重商主义盛行的期间，正值民族国家封建贵族制度中崛起的年代。国家主权归属于强有力的中央君王或是统治者的手中，而他与国家形同一体。国力和威望，端视一国武力的强弱而定。武力又经常只需透过雇用专业军人即可达成，因此主权战争所需储备军费，关系国家的强大甚钜。

政策 早期的重商主义作家，经常被称为"重金主义者"，他们主张对金银或是任何形式的贵重金属的输出，都需加以设限。只有如此一途，国家的财富才得以保存。曾有国家尝试此法，但它对增加国家财富并无实益，因为大部分的欧洲国家，几乎都没有生产贵重金属的矿藏。

国际贸易则解决了此一问题。当商业扩张及用货币制度取代以物易物后，黄金和其他财富被普遍接受作为清偿债务之工具。如果出口超过进口，贸易的差额将由进口国支付通货(黄金或是其他金属货币)予出口国，从而增加出口国的财富。因此出口顺差，一般被视为"有利的贸易收支"。

重商主义者本身就是商人和企业家，因此他们的分析就直接转换成政策建议。他们常建议禁止通货之出口，并且严格管制各种进口。在十七和十八世纪时，关税障碍盛行于欧洲各国，例如英国的航海法就是重商主义者之著作产生效果的最佳明证。

他们政策的进一步扩张，即极端奖励本国产业之发展。生产出口的工业受到奖励，是因为出口品会将货币带向国内。生产进口替代品的工业也受到奖励，因为它可减少货币外流。实施关税和配额二者，其目的在保护出口工业的地位和进口替代工业的生存。

殖民地强国以扩展海外殖民地为手段，来增加其出口市场。英国禁止其美洲殖民地生产是以与英国工业相竞争之产品，此一禁令亦为最终导致美国革命的原因之一。

缺点 重商主者的立场有两大缺陷。许多重商主义者，尤其是重金主义者，倾向于将财富与货币或是通货淆混。他们常本末倒置，忽略一项事实，亦即所有经济活动的基本目的，在于满足人们的需求。有些重商主者甚至将农业土地没收(除非地主改种类似烟草之类的出口作物)，完全忽视假若没有粮食，一国势将无法继续生存的因果关系。

重商主义者之立场第二个基本错误，是他们视贸易为一种单向现象。他们认为出售商品换取通货者较为有利，而购买商品者则遭受损失。唯有在 1776 年亚当斯密的《国富论》中对专业化与贸易独到的见解发表之后，大家才普遍接受买卖双方均自交易中获利。但是尽管数代以来，从世界贸易中买卖双方均获利的实际经验，重商主义者的思想，却依然出现在保护主义者的政策建议，他们要求实施进口配额和其他贸易限制。

西班牙的查理五世、英国的克伦威尔(Oliver Cromwell)、法国的考尔白(Jean Baptiste Colbert)、普鲁士的腓特烈大帝等人，皆是实行重商主义最力的几位君王。十七世纪英国经济学家曼(Thomas Mun)则是重商主义作家中的领导人物。

MERCAPTAN 硫醇 参见 THIOL.

MERCATOR, Gerardus 墨卡托

公元 1512.3.5－1594.12.2。荷裔比利时地理学家和制图者，并精通天文和数学。最著名的发明为以其名命名的地图投影法，此法至今仍为航海家沿用。墨卡托的工作正与欧洲航海探险的高峰期及荷兰崛起同一时期，因

而他将荷兰置于地图的中心。

生于法兰德斯鲁珀尔蒙德(Rupelmonde)。由于对地理学的兴趣，及当时航海家使用过时地图的困难，促使他利用各种资料重新描绘详细的地理，资料来源包括古代和中世纪的作者，以及最近航海家到美洲、非洲和亚洲所获得的资料。

勤奋研究的结果，加上他将数学上的才能应用在地图上，使得世界地图易于被航海家使用。他使用新的投影法，将地球的经纬度投射在切过地球赤道的圆柱体上。在一张用此种方法制成的地图上，固定的指南针指向由一直线以等角度切过所有经线来代表。

墨卡托两件具影响力的工作是他在1569年制作的世界地图，该图采用新的投影法；以及他设计、绘制的《地图集》——又称《从宇宙角度来看地球的结构》，并由他的儿子在1595年出版。其《地图集》非常畅销，不但在出版地的荷兰畅销，在英国亦复如此，并吸引很多人计划旅行至新大陆；而在地理学的观念上亦有重要的影响。1594年逝于德国的杜易斯堡(Duisburg)。

MERCED 默塞德

美国加州中部默塞德郡内城市，位于圣约金河谷(San Joaquin valley)，距旧金山东南210公里处。默塞德是从西面进入约塞密提国家公园(Yosemite National Park)的主要入口，该公园在默塞德东北72公里。

该城最大的雇主是卡斯尔空军基地(Castle Air Force Base)，主要工业是食品加工，主要加工周围农业灌溉区所产的玉米、稻米、甜菜、水果和坚果，其他工业包括出版、地毯、布匹、铝制品和休闲器材。

1870年建立，1889年建制，采市长一议会制。人口36,499。

MERCENARY 佣兵

为外国政府作战的士兵，通常其动机是为了薪饷、战利品或满足冒险的心理，很少是出于意识形态之认同而做承诺。佣兵有时被称为"发财兵"(soldiers of fortune)，在有文献可考的历史中便已是军队的一部分。

在古代及中古时期，分裂的社会中难于征集大量的军队及应付维持军备之开销，促成佣兵的广泛利用。即使在希腊各城邦，由于不止歇的战争使中上阶级参战的热忱消耗殆尽，因此佣兵乃充斥军中。早期的罗马帝国运用有特殊专才的佣兵，像巴利亚利群岛(Balearic Is.)的投石手及爱琴海的弓箭手；但随着帝国的崩溃，东、西两帝国不得不征募蛮族佣兵以补充军队。

在中世纪，佣兵仍为长期的对外战役所须，如征服者威廉1066年的入侵英国。在十四至十五世纪，主要的佣兵为瑞士的矛兵，他们自组成"自由兵团"把自己出租到全欧洲，仿效他们的日耳曼佣兵，则被称为landsknechts。在无数邦国几乎长期处于战争状态的意大利，外国佣兵领袖叫做Condottieri(源自与该国所签的契约)，他们征集连队予出价最高者租用。

佣兵单位间的战斗常是一种骗局，类似于棋赛，当一方遭计谋而失利时便自动退却。在战斗前夕，佣兵可能要求额外之红利，否则将拒绝战斗或投靠敌军之阵营。当和平停战时，他们便毫不留情地掠夺、抢劫及杀戮。

这些问题终于导致君主们不计花费之庞大，建立属于自己小型却专业的常备部队。在十五世纪末时法国查理七世所派遣的一支专业部队终于结束意大利境内混乱的战事。十六世纪，瑞典人及荷兰拿骚王族莫里斯(Mau－rice of Nassau)均组小型常备军，其战力优于仍依赖佣兵的大型部队。然而佣兵仍极为普遍，尤以在殖民地战争中为然，如英国在美国革命期间即使用了数千名德国赫斯州人(Hessian)佣兵。

一直到十八世纪末期，随着大量征兵制成立及大型常备军的建立，佣兵的角色才骤然降低。不过，佣兵在战争中仍一直占有一席之地，如1831年所成立的法国外籍兵团便是最好的例子。该外籍兵团在中南半岛战争(1946－54)为法国正规军部队提供了强大的支援力量。1964年，当内战在前比属刚果(今扎伊尔)激烈进行时，政府军亦运用数量庞大的佣兵。不过在现代大部分情况中，佣兵仅是图谋利益的个人，对战斗之结局无法产生决定性之影响力。

MERCERIZING 莫舍法

用来处理棉花纤维或布料的制造过程。于1851年首次由英国兰卡斯特(Lancaster)人莫舍(John Mercer)所发明。这种制程是把布料浸于氢氧化钠溶液中。布料将会收缩约1/4，因此染色时会比未处理的棉花产品更为鲜艳，棉花可以棉线或棉布的形式处理。许多机器被发明来专门处理这种过程，某些机器在布料上施加张力以降低后缩现象(after－shrinkage)。此法会增加长度却降低光泽。

莫舍法的名称有时被误用为调整布料大小而增加色泽的过程。真正的莫舍法是将纤维移近弄平，使布料表面平整而易反光，因此布料显得更具色泽。现在，许多不同的氢氧化钠处理过程被使用来制造最摩登的皱纹(crimped－of－crepe)效应。

MERCHANDISING 行销

参见MARKETING.

MERCHANT ADVENTURERS, The Company of 冒险商公司

为专门出口布匹的英国贸易商协会。该公司在十五世纪时崛起，并成为一个受人瞩目的企业体。其会员都是英国公民，由安特卫普(Antwerp)和伦敦的共同总部，与荷兰、汉堡和德国其他的港口等地区贸易。该公司的经营受政府管制，为一种类似基尔特(guild，同业公会)的组织，专注于制定交易规则。

他们早在1407年便获得第一张特许状，但是直到1486年获得国王特许后才被正式承认。他们在与低地诸国的贸易，或是与其团体诸如德国汉撒同盟的贸易竞争上，都得到皇室的支持与协助。

冒险商公司在布匹贸易上的主宰地位，并非完全无人向其批判。与德国汉撒同盟的贸易竞争行动，在1545年以后加剧，导致安特卫普贸易的周期性中断，直到1560年汉撒同盟被逐出安特卫普国际商业集散地止。冒险商公司其后于1564年撤离安特卫普，往后30年间分别转往恩登(Emden)、汉堡和施塔德(Stade)等地交易。

十六世纪时，冒险商公司对英国的国家政策、商业政策和财政政策各方面，贡献日增。当伊丽莎白一世在位时，他们以现金贷款予政府，从而取得独占的好处。并且帮助英国政府登上国际舞台，并创造新的市场。

但到了十七世纪末期的金融和政治圈内，反垄断的批判声势日增。1689年的一项法案，允许任何人自由出口布匹到海外的任何地方，从此打破了冒险商公司原有的特权。

MERCHANT MARINE 商船运输

决定运用商船经过海路运输旅客、原料、制成品和半成品的世界性活动。全世界的商船数量约24,000艘(每艘船总吨位超过1,000吨者)，全年载运货物约35亿吨。

1976年内，商船约载运14亿2,000万吨原油和提炼的汽油、2亿9,400万吨铁矿、1亿4,600万吨谷物、1亿2,700万吨煤、4,200万吨铝土和铝、3,700万吨磷矿、约10亿吨半成品和制成品。

对一些天然资源有限或工业基础适度的国家而言，船运是一项重要的经济活动。以挪威为例，1977年约有23%的外汇收入来自船运，其中92%是载运挪威本国以外的商品。1977年希腊的船运收入占该国"毛形"收入的31%。

利比里亚和巴拿马准许非本国国民的船只在该国注册，名义上这些船只合法取得该国国籍。1977年利比里亚国家预算中约8%来自这2,627艘船只注册的费用和缴纳的税金。在利比里亚注册的希腊船东即拥有总载重吨位30～35%的船只。美国船只所占的比例约和希腊相当。另外香港、意大利和日本的船主合起来则约占15%。

这些挂着"权宜船旗"的船只数量从1945年起就开始增长，是船东逃避许多海权国家沉重税金的方式之一。船只在这些国家注册之后，船东可规避某些检查船只、船员人数、工资和就业条件等海员工会的规定。

商船的种类

商船的种类可分为四种：干货不定期船、定期货轮、客轮和油轮。

干货不定期船 这一类的船运几乎只载运

全世界的商船数量约 24,000 艘，全年载运货物约 35 亿吨。对天然资源有限或工业基础适度的国家而言，船运是一项重要的经济活动。

大宗的货物，如矿砂、煤、磷、钾碱、谷物、木材和废五金，由佣船人（通常是货运的货主）行驶于指定港口间。租金是反映供需双方的协议所决定，船期和航路是依佣船人的要求。

从事不定期运送的船只可能是一般用的船型，例如 1967 年英国设计的 S. D. 14 型货轮。这种航速 14 节（knot），总载重 14,200 吨的船只船长 134.13 米，宽 20.42 米，船体深 11.74 米，重载吃水 8.69 米。有一个内层甲板（或称双层甲板），可装载各式各样的货物。

专门用作散装货物运输的是日本设计载重 22,000 吨的财星级货轮。船上没有双层甲板，比 S. D. 14 型船的航速快 1 节。第一艘建造完成的是在 1971 年交货，长 164.35 米，宽 22.86 米，船体深 13.56 米，重载吃水 9.85 米。

少数几种散装商品载运的数量相当庞大，为了经济起见，有必要特别为一些特定的商品设计制造专用船只。1907 年瑞典矿石的大量出口促成 3,555 吨货轮“波尔可肯号”（Polcirkeln）的建造，成为海运矿砂轮的原型船。1980 年最迫切需要矿砂轮的载运量是载重 100,000～125,000 吨的船只。

1955 年左右，一种载重 5 万吨矿油兼用的货轮开始服务。1921 年美国的船东和建造厂就有这样的构想，但当时并无重大发展。1960 年有一艘相同吨级的货轮开始用来载运矿砂和散装油。经济规模使得船只的吨位大增，瑞典籍载重 28 万吨的“斯韦阿兰号”（Svealand）是最典型的例子。这艘船从巴西载运矿砂到日本，接着压舱航行到阿拉伯海载运石油运往西欧，最后压舱航行返回巴西做三角航行。截至 1977 年为止，全世界共有 251 艘矿油兼用轮和 196 艘矿砂兼散装货兼石油三用货轮在海上航行。

不定期船运仰赖佣船契约，是由代表船东的经纪商和需要船只为其载货的货主双方协议的结果。大部分的协议是靠国际间长距离的通讯来达成；但重要的细节通常须当面决定。世界佣船“市场”是在英国伦敦波罗的海交易中心，经纪商群集该地完成交易。一旦达成协议，这艘船便“敲定”了，消息也会立即传到纽约、东京、墨尔本和布宜诺斯艾利斯等中心，在那儿租金的变动会不断地检查，以使商务顺利流通。

定期货轮 不定期货轮是依生意指定的地点航行，定期货轮则是固定航行于特定港口间的航线，他们构成海洋货轮的部分网路，无论船上的货物是否满载，海运业者每个月至少维持一趟定期航行。定期货轮的历史渊源可溯及 1818 年，一个美国船东刊登广告宣布他的船只确定开航日期，且以此为准接受委托运货，首次派出的是“黑球航线号”货轮，从纽约驶往英国利物浦。船只抵达的日期因须视风向和风速而定，无法预先确定。但汽船发明之后，行程便能确定，即为今日的定期货轮。

定期货轮最关心的是某些货物的包装问题。从接受货物、操作到把货物装填到船舱，须经过 4～6 道手续，这种方式在装卸货物时需一再重复，使得“卸货服务”占去整个航行 1/3 的时间。1956 年，一位美国货运公司的经理麦克莱恩（Malcom P. McLean）想出一个将拖车货柜轮子除去的方法，在货物被运到出海的港口之后，这些货柜不必开箱即被运到卸货的港口。这种方法的首航是在 1956 年的 4 月 26 日，一艘二次大战运葡萄酒的船只“理想十号”从新泽西州纽华克港（Newark）航行到得州休士顿；这艘船有特殊的轻甲板上可容纳 52 个货柜。当这个想法证实可行之后，麦克莱恩将一艘标准的干货轮“通道市号”（Gateway City）改装成今日货柜轮的原型。船的内部用钢架隔成一些“小室”，里面可固定和堆放 5 层高的货柜。甲板上还可多装 2 层。

第一次全船载运货柜横越大西洋的货轮是 1966 年麦克莱恩的“天堂号”。1967 年率先横越太平洋的大众运输货轮是由麦克莱恩另一艘船完成的。到 1980 年最后仅存从北欧到南非之间的定期航线接受全货柜运输为止，世界船运型态的转变还在快速地进行中。尽管新的运输方式已传遍世界各地，但到 1980 年为止还是无法完全取代传统的卸货方式。

至 1978 年为止，全世界正在营运的各种吨位、不同航速的海洋货柜轮共有 388 艘。皆以定期货轮的方式营运，且有许多货轮结合成一个整合的运输系统，以缩短货物从起运点到目的地间转运的时间。

客轮 这种船只是定期航线想法的最佳代表，因它都是定期航行。但从 1957 年喷射客机问世作横渡大洋飞行之后，旅客便舍弃客轮改搭飞机。1972 年全年的客轮服务便告终止。这些船只改做休闲游轮的生意、或停航、其他许多则被卖掉拆除。

今日的客轮分为两类。有的载运度假的旅客当作游轮，有的则维持两地之间隔夜的往返渡轮，例如从英国到斯堪的纳维亚，或澳洲

“伊丽莎白女王”2 号 目前世界第二大豪华客轮，1982 年英阿福克兰战役时曾被征调运送英国官兵。

世界主要商船

(1979 年 1 月 1 日的远洋船只)

国家	载重(吨)	船只
利比亚	153,792,000	2,340
日本	59,513,000	1,724,
希腊	56,942,000	2,679
挪威	49,676,000	875
英国	46,752,000	1,229
巴拿马	32,529,000	2,169
前苏联	21,224,000	2,469
法国	19,746,000	384
美国	18,982,000	584
意大利	18,565,000	601
前西德	14,258,000	585
西班牙	12,657,000	501
新加坡	12,031,000	634
瑞典	10,352,000	266
印度	9,116,000	366

南部到塔斯马尼亚,短程的近海渡轮虽载运数百万计的乘客,但其航行只花费数个小时,并不完全算是客轮。

有少数的客货轮依然维持营运,可容纳约 100 名乘客的设备,同时可载运 5,000～8,000 吨的货物。在 1980 年,达美航运公司是唯一维持这种服务的公司,悬挂美国国旗,共有 4 艘船航行于华盛顿州的西雅图和南美洲之间。

油轮 液体石油的运送自 1886 年英国建造 3,020 吨"格吕寇夫号"(Glückauf)的原型船之后,油轮在吨位上成长快速。二次大战前,标准的油轮载重 12,000 吨,船速 10 节。二次大战期间,美国海事委员会设计并建造 608 艘载重 16,750 吨,航速 14.5 节的油轮。到 1949 年,26,000 吨的油轮开始服务,从此油轮便加速成长。1976 年,壳牌石油公司购买两艘由法国交船,往返中东油港和西欧目的地间的油轮"巴提勒号"(Batillus)和"贝拉米尔号"(Bellamya)。世上最大的船载重 554,600 吨,长 414.22 米,宽 63 米,船体深 35.99 米,满载吃水 28.6 米,船速 17 节。西半球曾建造最大的船是油轮"大西洋号"和"太平洋号",载重 390,000 吨,1979 年在弗吉尼亚州的纽波特纽斯造船及船坞公司建造,长 360 米,宽 68.4 米,船体深 28.5 米。

1978 年时,全世界服役的液体货物运输船共 5,333 艘。这种船只多半是载运石油和其提炼出来的产品,但有一部分船只除液化天然气外也载运其他货物。1945 年起,载运液化天然气和外国化学物品的油轮数目日增。

载运液化天然气的船只须具备特殊的功能,用铝、不锈钢及镍合金制造的纤维冷冻油桶须能承受－162℃的低温,才能使天然气保持液态。1978 年 1 月,有 50 艘这类船只参加世界性的贸易,另外有 31 艘在订造中,典型的这种油轮是由乌州昆西的通用动力公司建造,这些船长 280.8 米,宽 43.03 米,深 24.5 米,船速 20.4 节。满载时,可装载 125,000 立方米的油轮载重 63,300 吨,吃水 10.8 米。这种油轮有 9 艘是美国籍。

1966 年全世界油轮的平均载重吨是 29,200 吨;10 年后则是 74,400 吨;速度则维持在 15.7 节。利比里亚拥有 1,114 艘油轮,是全世界油轮注册最多的国家,也是吨位最大者——平均 101,400 载重吨。美国拥有 290 艘油轮,平均 39,900 吨,排名世界第八,次于利比里亚、日本、英国、挪威、希腊、法国和意大利。美国油轮平均速度最快,达 16.4 节。1976 年全世界新建的油轮平均 120,500 吨。

油轮的货物 为管理上的目的,油轮的种类有两种分法。第一种是和货物有关。原油、残壶油和工业用炉油被称为"黑的"或"脏的"货物。喷射机燃料、汽油、煤油和柴油则被认为是"干净"的货物。润滑油须特殊的处理,通常需用许多个别的小室来装载。载运"黑油"的船不会用来载运"干净的油品",除非经过几次载运愈来愈轻的燃料。极大型的油轮(载重 200,000 吨以上)则只载运原油。

油轮的所有权 第二种分法是根据油轮的所有权。属于石油公司的油轮,例如埃克森公司和壳牌石油公司的油轮,只载运自己公司的石油。个人拥有不属于石油产业的油轮是"独立"油轮,其经营和不定期干货轮几乎完全一样,他们接受供需双方所订定的费率,并依佣船契约指定的地点和时间航行。

若依照石油公司和独立油轮的吨位来划分,1977 年初石油公司的船有 878 艘,载重 87,651,341 吨,独立油轮则有 3,358 艘,载重 270,829,029 吨。美国公民拥有 535 艘专用船,载重 51,559,202 吨,其中独立船则有 401 艘,载重 30,155,846 吨。但是只有 111 艘专用船和 130 艘独立船登记为美国籍。

驶上驶下船 1958 年 1 月美国海军发展出一艘专门设计用来装载车辆的原型船。这艘名为彗星的船,从两侧的舱门和船尾的斜板装载货物,有连接 4 层甲板的内部和斜板等复杂系统。汽车、拖车、大炮和坦克都可驶上、驶下,所以称为驶上驶下船。1967 年这种船只的商业潜力终于得以发挥,6 家欧洲汽船经营业者联合组成大西洋货运公司率先建造 4 艘同时可载运货柜和车辆的货轮。1971 年,第一艘真正商用的驶上驶下船"帕罗拉号"(Paralla)开始航行于加州和澳洲之间。1978 年全世界正在航行的驶上驶下船共有 285 艘;其中有 204 艘载重在 6,999 吨以上,23 艘载重介于 20,000～25,000 吨之间。

船上驳船 有母子船之称,货物自内陆水路以驳船(子船)载运到海港,然后再换载上行驶于海洋的船只(母船)。1962 年新奥尔良的造船技师戈尔德曼(Jerome L. Goldman)开始设计可将货物运送到海外目的地的驳船,并于 1969 年完成 73 艘。每艘长 18.8 米,宽 9.5 米,船体深 4 米,可以载运 375 吨的货物。船上配备两座可自由移动,搬运能力达 510 吨的高架起重机,构成船体的一部分。它可将货物举起,搬运到船上指定的槽中。1969 年第一艘船上驳船(LASH)交货。1978 年全世界共建造 30 艘驳船。

并不是所有沉重和不好处理的货物都是用轮子搬运到船上的;有些业者建造的船能够举起和移动重达 650 吨的货物。这种生意的特质使得这些船只须与传统不定期船相同的方式经营。"约翰·亨利号"和"保罗·班扬号"之载重 2,750 吨,可吊起 450 吨的货物,是 1979 年在美国建造的唯一注册美国籍的船上驳船。

柴油推进 1912 年丹麦建造的"雪兰蒂号"(Selandia)开始航行,是第一艘利用柴油引擎推进的海轮。1922 年好几艘大型客轮采用柴油引擎证明它在效率、经济和可靠性各方面都比传统的蒸汽引擎优良。1939 年建造完成的荷兰"奥拉捏号"(Oranje),总吨位 20,017 吨,是世上最有力的柴油推进船只,总马力达到 37,500 匹马力。

最重要的是 1946 年英国马达油轮"樱草号"(Auricula)的成就。它成功地使用大型汽船的锅炉油取代提炼的柴油作为燃料,大量降低营运的成本。引擎的涡轮增压在 1955 年臻于完美,更进一步提升效率和经济性。装在船桥上的马达遥控装置在 1962 年和自动引擎监视器具同时发展出来。这些改良使得船只不必透过机舱的观察标示即可适度地操纵船只。在 1980 年柴油推进被用于各种型式、吨位的船只。

核能推进 美、德、日本都曾建造核能驱动的货轮,但在经济上都没有成功。核能燃料的高成本难以取得进入商港的许可和对于发生核子事件造成伤害后责任归属的不确定性,都是无法克服的障碍。到 1979 年这 3 艘货轮都停航了。美国的"萨凡纳号"(Savannah)只有 1965－67 年的简单商业航行经历;德国的矿砂轮"鄂图·哈恩号"(Otto Hahn)1968 年首航,1979 年就被拆除;日本的"穆慈号"(Mutsu)1972 年取得燃料运转,却从未作过商业航行。

美国"萨凡纳号"为一核能驱动的商业货轮。

未来趋势 造船技师和轮机员曾共同发展使用自动化机械和电脑控制航行的精密船只。造船业者也采用许多自动化和电脑控制的制程以提高生产力。接着营运的业者也发现只有电脑能处理船只的船期、装油及前途的计划,以取得船只的获利能力。今日油轮类似货柜轮的装货都是依照电脑的计算

决定船只最佳的使用时间和运输能力。

一直是保守企业经营型态的海洋货轮，商船运输在计划、建造、航行和管理船只方面现正采用最先进可运用的技术。船只本身也愈来愈被视为整个运输网路不可或缺的一部门。

Bibliography

Bes, J., *Chartering and Shipping Terms*, 10th ed. (Heinman 1978).

Fayle, Charles Ernest, *A Short History of the World's Shipping Industry* (Dial Press 1933).

Kendall, Lane C., *The Business of Shipping*, 3d ed. (Cornell Maritime Press 1979).

Kummerman, Henri, and Jaquinet, Robert, eds., *Ship's Cargo—Cargo Ships* (MacGregor Pub. 1979).

Rinman, Thorsten, and Linden, Rignor, *Shipping—How It Works* (Rinman & Linden 1979).

MERCHANT MARINE ACADEMY 商船学会

参见 UNITED STATES MERCHANT MARINE ACADEMY.

MERCHANT OF VENICE 威尼斯商人

莎士比亚的喜剧，本剧充满诗般的词汇，语调时而严肃，时而愉悦，整出剧有着音乐般的戏谑，以超脱尘俗的充满想像力的冒险，结合事实与理想。

正文 本剧于 1598 年 7 月 22 日登记于文件登录处，并于两年后出版，称之为"最优秀的威尼斯商人的故事。夏洛克(Shylocke)以极端残忍的方法对付另一位商人，欲割其身上一磅的肉；以及从三个箱子的选择获得佳人波希亚(Portia)"。

另一个四开本被误以为是 1600 年的作品，事实上是在 1619 年才出版，一如 1637 及 1652 年的版本是个重印本，本身并无独立之版权。1623 年的"第一对开本"亦是 1600 年的版本所印，但其中有些部分在詹姆士时期(Jacobean)已修改过。因此 1600 年的版本是正本，很明显地，依剧作家手稿而演出的提示本也是依据此手稿。

该剧写作年代早于 1598 年，晚于 1594 年。1594 年有位犹太医生洛佩斯(Roderigo Lopez)受审，引起莎翁剧团的竞争对手海军大将剧团(Admiral's Company)重新演出马洛(Christopher Marlowe)的作品《马尔他的犹太人》(*The Jew of Malta*)。本剧之写作可能是为了张伯伦伯爵剧团(Lord Chamberlain's Men)与前述之演出竞争抗衡。大部分的文件指出目前的版本完成之日期应是 1596 年。

来源 莎士比亚集合不同故事而后技巧地写成《威尼斯商人》。故事结构取材十四世纪菲奥伦提诺爵士(Giovanni Fiorentino)于 1558 年出版的《皮克洛奈》(*Il Pecorone*)。此版本最接近莎翁原著。宝盒的故事灵感可能是取自中世纪的小说《罗马人传奇》(*Gesta Romanorum*)，分别于 1577 及 1595 年译成拉丁文及英文。夏洛克的事件及其女私奔的情节与《马尔他的犹太人》类似(后者于 1589—90 年完成)。

然而故事之来源颇多，不可能武断地决定确实被采用的版本。莎士比亚除了融合各个故事之外，故事之动机、箱子事件的明朗化、处罚陷害威尼斯市民的外国人之法律、以更可信及写实的手法创造犹太人的角色等，均是莎翁自己的创作。

其他三个角色亦塑造圆熟：忧郁的理想家安东尼欧(Antonio)代表伊丽莎白时期的友谊典范；巴沙尼欧(Bassanio)并非财富的追求者，重内涵而不重外表，"有资格赢得佳人归"；波希亚则于人格及财产方面皆非常丰富，她深解人心而和善，并有幽默感。

夏洛克 不同的诠释导致对夏洛克一角的误解。他的重要性极易被过度强调，因莎士比亚在第四幕末了便不谈他，最后一幕则完全处理恋人间的纠葛。伊丽莎白时期的观众不会在一出有关威尼斯商人以及有情人终成眷属的喜剧中，把一位犹太人当作是悲剧英雄。夏洛克应是浪漫气氛中一个幽暗而威胁的阴影。

虽然夏洛克是众人讥笑的对象，但他所代表的绝不仅是以往的反犹太情结。莎士比亚以旁人的角度及自己的诠释来塑造夏洛克，使人从而了解夏洛克的感觉，甚至有时亦为之感到同情。莎士比亚将其人道化，藉着波希亚仁慈的演说传达这个意念。

舞台史 《威尼斯商人》在当时就经常上演，并曾于宫中演出两次。复辟时期则遭受冷落，而十八世纪的诠释又错误，将夏洛克的角色派与喜剧演员担任。

第一个扮演夏洛克十分出色的演员是 1741 年的麦克林(Charles Macklin)。他演出夏洛克内心的挫败，强调其冷酷的恶行。从那个时候起，本剧开始受欢迎，基恩(Edmund Kean)及其他后来扮演夏洛克的演员，反将这个角色塑造得使人失去对他的同情。十九世纪倾向以夏洛克为被迫害种族的象征，尤其在 1879 年欧文(Henry Irving)的演出达到高峰。

MERCIA 麦西亚

位于英格兰中部，为盎格鲁撒克逊七王国之一，约在六世纪初，盎格鲁人在此殖殖，麦西亚原指特林特河(Trent R.)中上游谷地，邻接威尔斯殖民地(麦西亚之名取自旧英语字 Mierce，意为边界人民)。此王国占有从威尔斯到东英吉利及从泰晤士河到恒伯河范围内的地区，相当于今英格兰中部地区

彭达(Penda，逝于 655 年)是第一位有史可稽的麦西亚王，他骁勇善战，击败韦塞克斯(Wessex)及东英吉利，入侵诺森伯里亚(Northumbria)，弑杀其国王，他自己则在第三次侵略途中身亡。彭达不是基督徒，但在他死后不久，其王国便基督教化了。

奥发(Offa，逝于 796 年)统治时期，王国势力及声望达于顶盛。他是位立法者及战士，并和欧陆的法兰克查理曼及教皇有联系。奥发死后，麦西亚开始逐渐衰弱。九世纪中期丹麦人攻击麦西亚，东部麦西亚成为丹麦区，西部则由韦塞克斯管辖。

MERCIER, Désiré Joseph 梅西耶

公元 1851. 11. 21—1926. 1. 23。比利时的枢机主教。生于比利时布赖纳拉勒(Braine l'Alleud)。在麦刻兰神学院及鲁汶大学学成后，于 1874 年出任神职，3 年后受聘为神学院的哲学教授。1882 年他在鲁汶大学出任新设的托马斯哲学讲座的教授。

1889 年他成为鲁汶高等哲学院的首任校长后，他便以"新托马斯运动"的领袖在天主教的学术圈内占有重要地位。1906 年出任大主教及比利时的最高主教，并于 1907 年立为枢机。

一次大战期间，当比利时被德国侵入而国王阿尔贝特一世(Albert I)远在前线时，梅氏暂时成为"实际的"国家领导人。1926 年逝于布鲁塞尔。

MERCOURI, Melina 梅库利

公元 1925?— ，希腊演员。生于雅典一颇有政治地位的家庭，她违反家人的愿望，进入国家戏剧学院研读，于雅典、巴黎的舞台和电影中演出。

1956 年，梅库利遭遣被放逐的美国导演达辛(Jules Dassin，两人于 1966 年结婚)，开始在他的作品中演出。在《凡人必死》(1958)中饰演玛达雷那(Mary Magdalene)，她的热情、活力及幽默赢得广泛的好评；在她最著名的一部电影《铁汉娇娃》(*Never on Sunday*，1960)中，她饰演一位好心肠的妓女；在《费德拉》(*Phaedra*，1962)中，饰演一位悲剧性、为爱受苦的女英雄；在《托普卡珀》(*Topkapi*，1964)中，饰珠宝贼。其他的电影还包括《一次不够》(1975)、《污秽的习惯》(*Nasty Habits*，1976)和《热情之梦》(1978)。1967 年，她于百老汇演出《亲爱的伊里亚》(*Ilya, Darling*)，这是改编自《铁汉娇娃》的音乐剧。

MERCUROCHROME 红汞

参见 MERBROMIN.

MERCURY 水星

太阳系中仅大于冥王星的第二个最小的行星，且是最靠近太阳的行星。其绕行太阳的椭圆形轨道平均距离约 5,800 万公里，而地球与太阳间的平均距离约为 1 亿 4,960 万公里。水星很可能是在 45 亿年前与太阳系其他行星同时形成的。

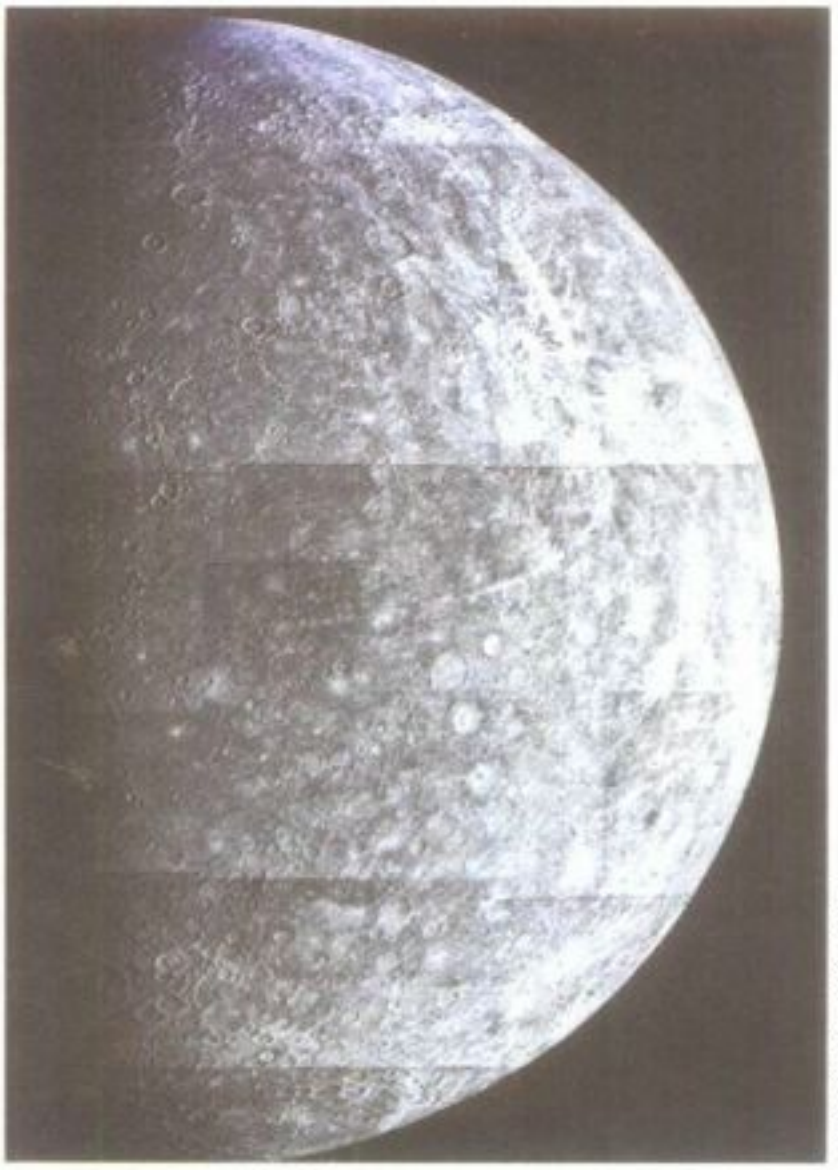
如同其他行星一般，水星也是反射太阳光而发光。虽然水星比起其他行星的反射率较小，但水星仍然非常亮(在行星的最大视亮度中，水星排第四，仅次于金星、火星和木星)。主要原因是水星距地球及太阳相当近，才有如此的亮度。

水星是个直径约 4,878 公里的固态球体，直径约地球的 3/8。而水星的质量约为地球的 5.4%，密度则约与地球相同。水星表面的重力加速度约地球的 37%。因此，一个在地球上重

水星的重要资料

质量 ……3.64×10²⁰ 吨(3.3×10²³ 公斤)
(约地球的 5%)
体积 ……6.08×10¹⁹ 立方米
(约地球 的 6%)
平均密度 ……5.44g/cm³
(约与地球相同)
直径 ……4.878 公里
(约地球的 38%)
表面重力[1] ……3.6m/sec²
(约地球的 37%)
脱离速度[2] ……4.2km/sec
(约地球的 38%)
表面温度 …… -175~425℃
表面大气压力……2×10¹² 毫巴
(约地球的 2×10⁻¹⁵)
磁场……350~700 伽马
(约地球的 1%)
反照率[3] ……5.9%
(约与月球相同)
距地球最远距离 ……22,940 万公里
距地球最近距离 ……7,980 万公里
轨道离心率[4] ……0.2056
距太阳最近距离(近日点)[5] ……4,650 万公里
距太阳最远距离(远日点)[6] ……7,000 万公里
距太阳平均距离 ……5,800 万公里
最大轨道速度(近日点)[5] ……56km/sec
最小轨道速度(远日点)[6] ……39km/sec
轨道平均速度 ……48km/sec
公转周期(恒星年)[7] ……87.97 地球日
自转周期(恒星日)[8] ……58.65 地球日
赤道面对轨道面的倾角 ……小于 5°
卫星数 ……无

注 1. 自由落体因重力所产生的加速度。
2. 物体(如太空船)脱离行星不再被行星重力拉回所需的速度。
3. 光线反射量。
4. 行星绕太阳以椭圆轨道运行,离心率是用来叙述椭圆拉得多长的数值,例如,一个椭圆的长轴是短轴的两倍,则其离心率即为 0.866,水星轨道长轴为短轴的 1.02 倍,离心率为 0.2056,椭圆毫无拉长则是一个圆,其离心率为 0。
5. 近日点是轨道中离太阳最近的点,行星轨道速度在此点最大。
6. 远日点是轨道中离太阳最远的点,行星轨道速度在此点最小。
7. 行星完成绕太阳公转一周(以某颗固定恒星为基准)所需的时间。
8. 行星自转一周以固定恒星为基准所需的时间。



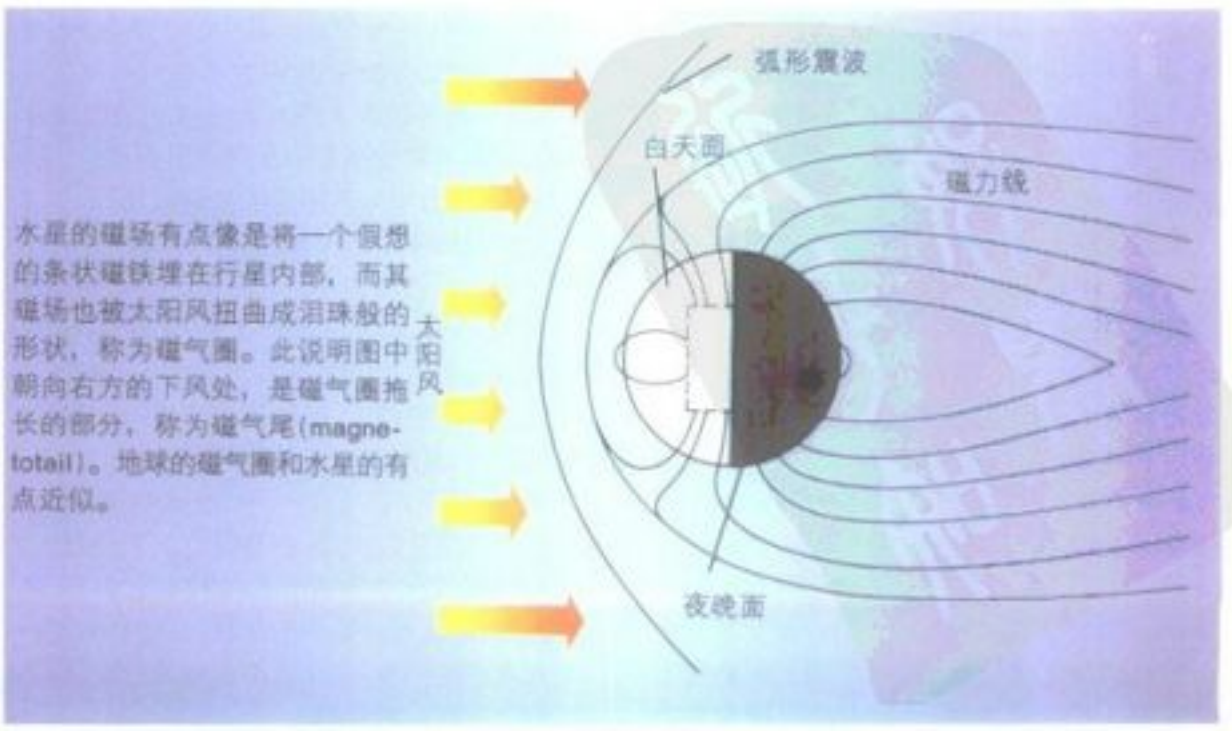
水星 太阳系中最靠近太阳的行星,图为 1973 年美国太空船水手十号所拍摄到的水星表面,图中可以看到水星表面有很多类似月球的外观,具有很密集的撞击地形,还有由暗色物质淹没形成的盆地,如同月球上的"海",并且有断崖、山脉和平原。

约 100 公斤的物体,在水星大约只有 37 公斤而已。水星的磁场约仅地球磁场 1%的强度。

观测 如从地球上观看,水星绝不会离开太阳 28° 以上,所以水星只能在白天、黎明或黄昏时观测,而在黎明或黄昏出现时,只能连续出现一段时间而已。如同金星一样,水星会成为昏星或晨星,但其出现频率较金星大,每年约三次。在太空船进行探测之前,天文学家已经使用望远镜完成一小部分表面特征的观测,而且没有侦测到有任何大气的存在,甚至其自转周期也未能确定,直到 1965 年以雷达反射波的观测才得知其自转周期约 58 天。

虽然也有其他雷达及电波测量在进行着,但关于水星的大量资料则是由美国太空船水手十号所获得。水手号太空船在 1973 年 11 月 3 日由地球发射,在飞过金星时,利用重力场助力将太空船推进到某个绕太阳的轨道上,并以相当于地球上 6 个月的时间追上水星一次,而到达距水星相当近的位置。在头三次的环绕任务中,太空船传送回地球相当多有用的资料。这三次任务,分别是 1974 年 3 月 29 日、9 月 21 日,以及 1975 年 3 月 16 日。太空船仍然持续环绕,但在第三次环绕之后,水手十号因燃料用尽而无法维持其飞行姿态,因而失去无线电连系。

轨道 就像其他行星一样,水星绕着太阳以逆时针方向公转,此方向是在太阳系的"上面"来看,也就是以看到地球北极的方向来看。水星每 88 个地球日绕行太阳一圈,比任何行星都要快,原因是其为最靠近太阳的行星。其椭圆形轨道的离心率为 0.2056,除了



冥王星以外，水星的离心率比其他的行星都要大(意即轨道形状比冥王星以外的行星都要来得扁长)。

我们透过望远镜来看水星时，当其绕着太阳运行，也会像月球一样具有完整的相(phases)的变化。这些相的变化，主要是由于水星到达轨道上不同位置时，由地球上看到水星受阳光照射部分的不同所致。

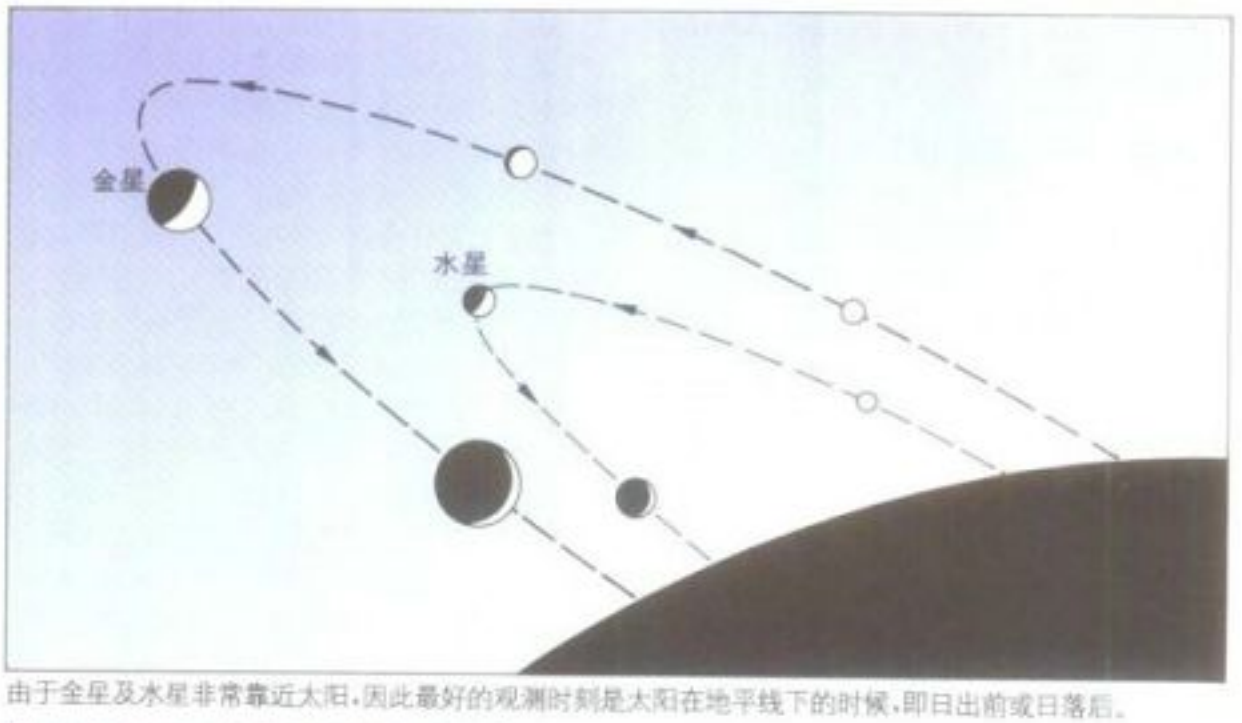
自转 水星依其自转轴做逆时针方向旋转(由太阳系上面来看)，九大行星中除了金星及天王星以外其他行星都是以逆时针方向自转。水星自转一周约需 59 个地球日，除了金星以外，都比其他行星还慢。59 天的自转周期恰为 88 天的"水星年"的 2/3。因此水星在自转轴上自转三次时恰好等于绕太阳公转两次。两种运动组合起来的结果是水星上的每一点都会经历 88 天的阳光及 88 天的黑暗；也就是水星上的一"日"(即白天加夜晚的时间)持续两个水星"年"(即公转太阳一圈的时间)。每次通过近日点时，赤道上两个对跖点之一总是会轮流对着太阳(称为热极)；而两个中间点，称为暖极，会在远日点时面向太阳。

在水星的天空中，太阳的视运动更加奇怪，由于在近日点前后有 14 天的期间内，太阳的轨迹会绕个小圈子。因此实际上会有 7 天的时间以 1.1° 的角距向东移转。比太阳的角直径 1.6° 还略小。在此太阳向后运动时，水星在轨道上的公转速度比自转速度略快。因此如果在水星热极上有一个受到良好保护且极细心的观测者，将会看到一个较小的太阳(1.1°)很快地升起，在距天顶 10° 的范围内占了 88 天中的 30 天。逐渐达到最大的视直径，然后再次变小并很快地向西方地平线移动。而在暖极上则可看到较大的太阳升起并略为振动，而后很快通过天顶，之后变得较慢且胀大，最后再振动落下。而在这时间中恒星则稳定地向西移动，在每个水星的白天－夜晚的循环中升落三次。

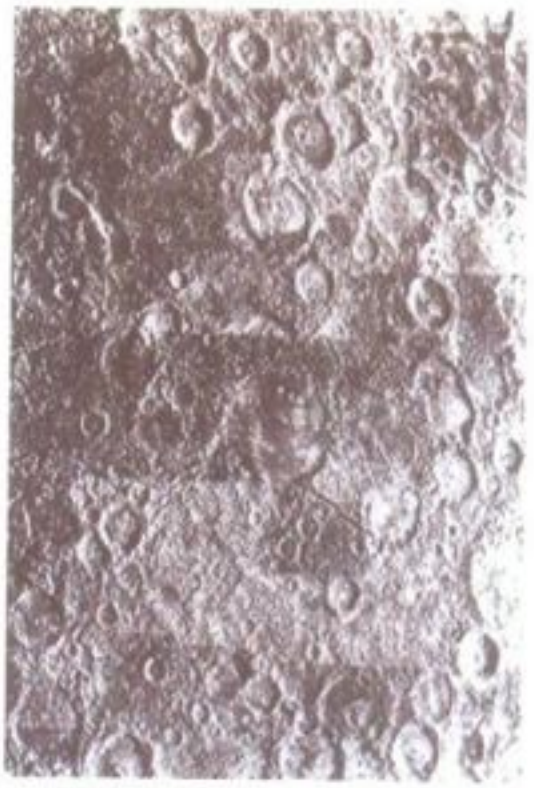
在自转及公转间 3:2 的比例关系，一般认为是由于太阳的潮汐力在热极区域所造成的影响，而推测中则认为是由于热极具有较多的质量。此种力量显然在近日点时最强，正好是两个旋转速率几乎一致的时期。然而并无法确认这种比例关系是如何形成的。很可能在早期，水星自转得较快但因其内部吸收潮汐能量而逐渐变慢，直到 3:2 的比例状况。而其锁定力足以抵抗使自转更加变慢的倾向，也或许能量的丧失率随着水星内部冷却及固化而减低。

表面 水星表面的温度由向日面的 425℃到背日面的－175℃。这样的温度变化范围比任何行星都要大。

水星表面有很多类似月球的外观，具有很密集的撞击地形，还有由暗色物质(可能是溶岩 lava)淹没形成的盆地，如同月球上的"海"(maria)，并且有断崖、山脉及平原。盆地直径可达 1,300 公里，而较大的陨石坑(crater)约有 200 公里的直径。部分较年轻的陨石坑仍有浅色线条，是由于撞击时将物质向外爆出而形成；而某些较老的陨石坑及溶岩流可能是 40 亿年前行星形成时的遗迹。大部分的水星外层显然由类似月球上的轻物质所组成。



由于金星及水星非常靠近太阳，因此最好的观测时刻是太阳在地平线下的时候，即日出前或日落后。


水星表面独特的陨石坑。

水星表面也有一些外观是在月球上所没有的。如绵延数百英里的断崖或陡坡。它们可能的成因之一为内部及地壳的些小收缩。陨石坑间的区域，水星上要比月球上来得平坦，可能是因为水星上的重力较大，而将撞击所喷出的物质局限在较短的距离内。

内部 水星的平均密度及磁场的存在是我们要了解水星内部的主要线索。行星磁场形成的原因尚未确知。而地球磁场形成的原因被认为是地球的自转造成导电性液态核心的运动，而这些运动则产生了磁场，原理如同电流流过线圈形成磁场一般。水星的磁场很可能依同样的原理形成。水星的自转很慢，但已足以在其铁核心中产生磁场形成所需的运动。

水星的平均密度几乎和地球一样。然而，由于地球的内部因被覆物质的重量压缩而显得相当紧密，水星内物质的本身必然比地球内物质的本身密度更高。多种证据显示水星的铁核心约占半径的 74%，亦即占了 40%的体积。相较之下，地球的铁核约占半径的 54%，即占 16%的体积。

磁气圈 水星的磁场近似于一个几乎与自转轴成一直线的条状磁铁所产生的磁场。其磁场强度远比地球的弱，但仍足以将太阳风偏离行星表面，形成一个近似地球的磁气圈(magnetosphere)，但范围较小。水星并没有被捕获的带电粒子所形成的范艾伦带(Van Allen belt)，因为水星本体已占满了可能形成范艾伦带的空间。

大气层 水手十号上一具敏感的紫外线侦测器能看到水星上极弱的气辉，这是由构成水星大气的少量的氦及氢原子所造成的。除此之外其他的气体都很稀少。氦并非以一般常态形成气体——个别原子与表面碰撞的机会比与另一个原子碰撞的机会还大。氢原子比氦原子更少，很可能是由太阳风中的离子所积聚。氦也可能是由太阳风中积聚；另一个来源是水星地壳中物质的放射性衰变。水星的环境可能与月球一样都不适合生命的存在，由于其较高的温度，故无生命存在之可能。

相对论 自从爱因斯坦在 1916 年提出广义相对论后，便企图找寻可以证实其理论正确性的试验。爱因斯坦自己提出一个可用为试验的效应——水星轨道主(长)轴的缓慢旋转。此效应也称为近日点的"岁差"(precession)。古典重力理论估计出水星长轴应以某个速度旋转，但实际速度比理论值来得快些，大约每一世纪 43 秒角，而广义相对论的预测几乎与实际速度相同。在一九六〇年代，科学家利用水星来验证"相对论的第四试验"，方法是在水星几乎要绕到太阳后面时从地球上向水星发射雷达波；然后利用水星反射雷达波并测量讯号在经过太阳附近时所产生回讯的延迟。如同相对论的其他试验，此

一试验也确定了相对论预测的高度准确性。参见 PLANET。

MERCURY 墨丘利

在罗马神话中，他是天神间步履轻快的信差，与希腊神话中的赫耳墨斯(Hermes)是同一个人。最初他是司掌风的神祇，后来成了商业之神，是商人和旅游者的守护神。他以机智敏捷著称，是位善于言辞的天神；他的胆大与勇敢也使他成了歹徒和小偷的守护者。他也是导引灵魂进入冥府的可靠信差。

在艺术上，墨丘利通常被描绘成一位体魄强健的青年，戴着一顶有翼的佩塔索斯帽，穿着一双有翼的凉鞋，时常拿着一把由蛇缠绕的有翼权杖。

公元前 495 年，一座纪念他的神殿建造于可俯视大竞技场的阿文汀山丘(Aventine Hill)。5 月 15 日是其节日。商人们将圣水洒在自己身上及货品上，以确保生意繁荣兴旺。参见 HERMES。

罗马神话人物墨丘利的铜雕像。

MERCURY 汞

一种金属元素，化学符号 Hg，原子序 80。呈银白色，具银的光泽，在室温下为液体。接近绝对零度时为超导体。昔称 quicksilver 或 living silver，因其在平滑表面上会形成小圆珠而滚动，有如具活动力，时而结合成较大圆珠，时而又分开成较小圆珠，看来像是活的。汞及其化合物具有毒性，因汞会与体内某些酵素结合并压抑其活性。工业上含汞的废弃物是汞中毒的来源之一。参见 MERCURY POISONING。

用途 主要用于电子设备，如萤光灯、汞蒸气紫外光灯、开关、继电器及水银电池。汞亦用于电解槽中以电解法产生氯及苛性钠。汞的另一主要用途是用于涂料中作为抗霉剂。汞的冰点很低，热膨胀性很均匀，且不会沾湿玻璃，故适用于温度计；而其高密度则适用于气压计、压力计及血压计。汞的其他用途包括作为化学工业上的触媒、农业上的除霉剂、作补牙用的银－汞合金及药剂上的用途。医药上汞的化合物可作利尿剂、除霉剂及防腐剂(红汞水)。

特性及其化合物 汞在化学元素周期表上与锌、镉同属 IIB 族。原子量 200.59。汞有七种稳定同位素。各种同位素之原子量及所占百分比如下：204 占 6.8%；202 占 29.8%；201 占13.2%；200 占 23.1%；199 占 16.9%；198 占10%；196 占 0.15%。除此之外，汞的一些放射性同位素亦经由人工制成。

液态汞存在的温度范围很广。在大气压力下溶点为－38.87℃，沸点为 356.57℃。室温下的密度为 13.546g/cm³。汞的表面张力较其他常见液体高。

汞的化合物可分为两族。一族是汞具有＋1价的氧化数。这种化合物称为亚汞化合物或一价汞化合物。此族常见之例子为氯化亚汞(Hg_2Cl_2)、碘化亚汞(Hg_2I_2)及硫酸亚汞(Hg_2SO_4)。一般状况下亚汞离子不会形成氧化物、氢氧化物或硫化物。

另一族汞化合物中汞的氧化数是＋2价，这种化合物称二价汞化合物或汞化物。汞离子会形成氧化汞(HgO)、氢氧化汞(HgOH)及硫化汞(HgS)，且一些常见的盐类如氯化汞(HgCl)及硝酸汞[$Hg(NO_3)_2$]。目前已知有许多有机汞化合物，例如二甲基汞[$(CH_3)_2Hg$]，即对汞产生生物作用的结果。

汞会与金、银、铜、铅及其他数种金属形成合金。汞与其他金属的合金称为汞齐。

储量与产量 汞在地壳中的含量约为十亿分之八十三(PPb)，但通常不将它视为稀有元素，因它常在矿床中集中出产。主要的汞矿是红色的辰砂，它含有硫化汞。参见 CINNABAR。

西班牙汞矿储量约为世界之半。意大利、南斯拉夫、土耳其、前苏联、中国、墨西哥、加拿大及美国都有大型的汞矿床。

1974 年全球汞产量约 1 万吨。产量领先的国家有西班牙、意大利、前苏联、墨西哥、美国(约占总数的 10%)、加拿大、中国及南斯拉夫。加州及内华达州为美国主要产地。自 1969 年以后美国对汞的需求逐渐下降，而世界的产量自 1971 年后亦逐渐减少。

萃取与纯化 从硫化汞矿中萃取汞，主要是将该硫化物置高温炉中于空气中煅烧而得到汞。在此反应过程硫化物氧化形成二氧化硫，汞的蒸气及其他物质则在水冷的金属冷凝器中冷结成汞烟。然后经过滤或机械式的激荡而将金属汞自汞烟中分离出来。金属汞的最后一道纯化可经由真空蒸馏而取得。

历史 汞在古代即为人所知。亚里斯多德就形容汞为像液体状的银。老普林尼则描述由辰砂中提炼汞的方法，以及与金形成汞齐的方法。因汞会排斥金之杂质，所以藉着形成汞齐可将金纯化，将汞齐加热使汞蒸发，而留下纯金。此一过程亦可用来纯化银，此法古人亦早已知道，而在十六世纪时由西班牙人再次发现。在古代及中古时期，炼金术士以汞进行多项实验。

MERCURY POISONING 汞中毒

因食入汞化合物、吸入汞蒸气或经由皮肤吸收汞化合物引起的病变。很幸运地，液态汞在消化道只会很微量地吸收，所以临床上使用的温度计若在口中破裂，碎玻璃的危险性比汞大得多。牙科使用的汞合金填充剂也是无害的。

汞蒸气中毒 在电器制造和其他大量使用汞的工业上，因吸收汞蒸气所造成的中毒现象一直是很大的危险。汞蒸气在体内大部分被氧化成无机汞，并在肾脏中浓缩，使尿量增加(利尿作用)。其他早期症状包括视觉模糊、牙龈出血及口中有金属味。长期暴露在汞蒸气中，会导致肌肉颤抖、食欲不振及情绪异常。通常只要不再暴露在汞蒸气中，上述的症状便会消失。

甲基汞中毒 多年以来，工业废弃物中大量的汞都被排进水里，以往认为它们会很安全地沉在水底。1967 年发现水底沉积物内有一种细菌，可将水银转化成有机的甲基汞，进入食物链；当它经过食物链内由小而大的生物体之后会逐步浓缩。第一次大规模的甲基汞中毒事件爆发于一九五〇至六〇年代的日本，许多人死于吃下带有 10～20ppm 汞的鱼。汞来源是当地一家化学工厂排放的废弃物。在美国，1970—71 年间大量的旗鱼和鲔鱼罐头由市场上回收，即因为其含汞量比美国食品药物管理局(FDA)规定的 0.5ppm 高。

环境中另一个汞的来源是含有甲基汞的杀霉剂。这些化合物约在 1940 年起用来处理谷物种子，很快地在吃谷物的鸟及其掠食者体内堆积。1969 年时，新墨西哥州有一户人家因吃猪肉而严重中毒，那只猪是用甲基汞杀霉剂处理过的谷物所养大。

甲基汞可屯积在人体肝脏、肾脏和脑部，虽然可以很缓慢的排出体外(每 75 天排出残余量的一半)，但通常都会对神经系统造成不可逆转的伤害。甲基汞中毒可能数个月都不会出现症状，只是有轻微的神经病变，例如协调性、平衡感及感觉变差。接着可能会丧失周围视力、讲话迟缓和丧失记忆。

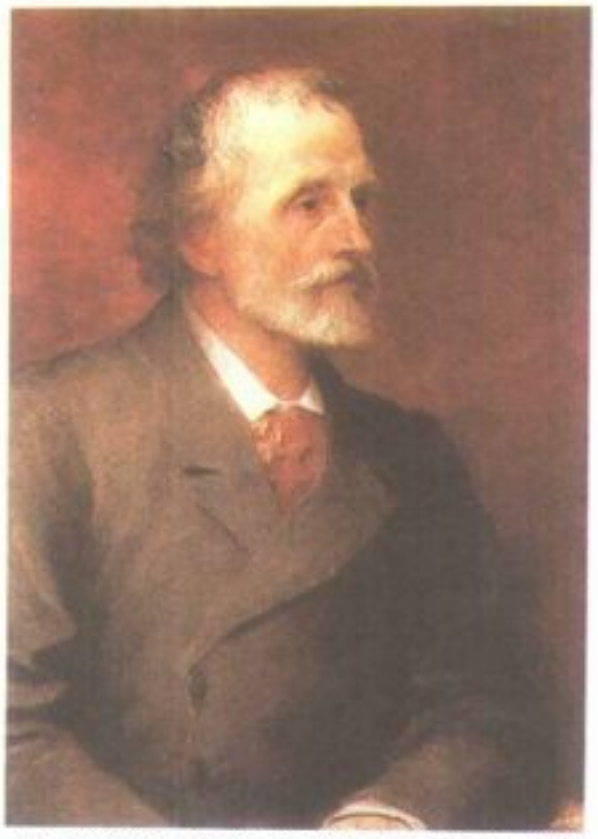
孕妇的甲基汞会对胎儿造成很大的威胁，胎儿是特别容易受伤害的。甲基汞中毒的另一危险性是引起染色体断裂。

MERCURY–VAPOR LAMP 水银灯

可有效利用能源并产生蓝－绿色亮光的电灯。灯光从电流通过的汞(水银)发射而出。参见 ELECTRIC LIGHTING。

MERCY KILLING 安乐死

一般指以无痛苦的方式结束一个人的生命，解脱无法治愈之症带来的苦痛。参见 EUTHANASIA。



G. 梅瑞狄斯 英国诗人兼作家，以小说《理查·费佛尔的苦难》而闻名。图为梅瑞狄斯的肖像画。

MEREDITH, George 梅瑞狄斯

公元 1828.2.12—1909.5.18。英国诗人与作家。其最著名的作品有《理查·费佛尔的苦难》与《面临抉择的黛安娜》。

早年 生于汉普夏(Hampshire)。一般以为可能是在靠近彼得斯菲尔德(Petersfield)的一处农庄，而非朴次茅斯(Portsmouth)。10岁时，其父在朴次茅斯所经营的裁缝生意失败，他随即成为受大法官监护的未成年人。他进入位于莱因河畔新维德(Neuwied)的一所摩拉维亚教徒学校就读2年，而后被送至伦敦的律师处任学徒，但并未完成法律教育。21岁时，他娶了英国作家皮科克(Thomas Love Peacock)的女儿为妻，在他致力于确立作家地位期间，夫妻俩有好些年过着贫穷的日子。1851年他出版一本模仿丁尼生(Tennyson)风格的诗集。后来又出版两本短篇散文作品《沙格帕的修面》(1856)与《花粉》(1857)。两者都是模仿传统的巧作，前者根据《天方夜谭》而作，后者则以德国民间故事为依据，但两部作品在比喻语言、奇想的幽默与象征性暗示都显露其创意。1858年时，其妻遗弃他及幼子们，他因而离开伦敦前往索立(Surrey)乡间的农舍居住。

首部小说《理查·费佛尔的苦难》(1859)是探讨理查之父以排拒性的严格方式教养孩子，导致理查犯了不幸的大错误与蒙受情感的痛苦折磨等经过之显赫且复杂之著作。抒情诗般的爱情故事与上流社会矫揉造作的规范成对比，而尽管结局是悲剧，但整个故事气氛却是个讽刺喜剧。其文体包括诙谐的隽语至有抒情味的意象。此书因被视为淫荡而遭查禁。他乃于下一部小说《埃文·哈林顿》(*Evan Harrington*, 1861)中采用更传统的主题；这是一部多半为自传性质的喜剧故事。

此时他已是查普曼暨霍尔出版公司的审稿人，此一职位为他往后的30年带来固定的收入。1861年出版的第二册诗集《现代爱情》包含描述卑下简陋生活的戏剧性独白，并巧妙地探讨如其他自己遭遇无法和谐共存的婚姻所包含的种种冲突之一系列16行的十四行诗。

晚年 已分居的妻子逝于1861年，1864年他再婚，这次的婚姻很幸福。不久之后他定居于索立博克斯山(Box Hill)的弗林特别墅(Flint Cottage)，在此终其余生。

1864年在英国出版《艾米利亚》(*Emilia*)，后来更名为《桑德拉·贝洛尼》(*Sandra Belloni*)，描写一位具有音乐天分、感情易冲动而诚挚的女孩，置身于社会中多愁善感与虚伪肤浅的习俗中的情形。其续集《维多利亚》于1867年出版，说明艾米利亚如何在1848年意大利叛变的阴谋与战争期间成为伟大的首席女歌星。这是众多的作品中最接近历史小说的一部，乃根据他在1866年奥—意战争中任通信记者时的经历而写成。在这两本小说之间，他尚出版《罗达·弗莱明》(Rhoda Fleming)，是一部情节较简单但较具悲剧性的英国乡村生活故事。《哈里·李奇蒙历险记》(1871)具浪漫性质，集中在男主角父亲这位神奇人物身上。他宣称自己是皇家出身，也几乎成功地使世人相信他的自吹自擂。此小说在风格上比他的其他作品更少用引喻，而书中对于爱情及在德国某公国之冒险事迹生动描写使此书成为史蒂文森(Stevenson)之冒险故事的先驱。

《博尚姆的事业》(*Beauchamp's Career*, 1876)一书中，他进行政治思想再分析的写作。他把这些思想具体表现于一好幻想的年轻人上。他牺牲爱情，并使他的贵族关系在竞选国会议员的急进活动中成敌对情势。在这时期他所写的小说太过详细地讨论动机，风格上也过于拐弯抹角，以致无法广泛流行。蔑视当前通俗小说所充斥的多愁善感，促使他发展一种目的的概念，此构想表达于论述《论喜剧的思想与喜剧精神的运用》(1877)中，强调不为感情所动却又宽容的喜剧在确立真正评价标准时的价值意义。他的理论详证于《利己主义者》(1879)，这是他结构最完善的一部小说。他视利己主义为人类关系中有力的邪恶力量，而在此书里他即揭露利己主义的每一面。另一部小说《悲剧小丑》(1880)较不成功。该书尝试说明一位政治领袖若存有利己主义所带来的有害影响，却因太着墨于真实人物——德国社会主义人士拉萨尔(Ferdinand Lassalle)——的生涯而受阻。

同样的障碍多少也影响他另一部小说《面临抉择的黛安娜》(1885)，此书是根据谢里丹(Richard Brinsley Sheridan)的孙女——英国作家诺顿夫人(Norton)——的一生而写。尽管如此，该书描述一位聪明女人如何奋力对抗社会偏见而引起新女性主义者运动的兴趣，于是成为他最受欢迎的著作。他大约在此时突然赢得美国文学界的好评，而在其本国也有一些评论家给予最伟大小说家的赞誉。然而他最强烈的希望是当一个成名的诗人。在《大地的喜悦诗歌与抒情韵文》(1883)、《悲剧人生之民谣与诗歌》(1887)及《大地颂》(1888)等作品中，他披露人类与自然关系的深刻哲学理论，这是根据他对风与森林的爱，以及接受现代进化的概念。他不相信不朽的灵魂，反之，他宣称服从自然界的法则且为种族的福祉而奉献，以作为快乐人生及死后灵魂存在的根据。

因逐渐为耳聋及中风所苦而很少离开其乡间住宅，但经常有川流不息的访客前来聆听他迷人的谈话。他最后的一部重要小说《我们的征服者之一》(1890)，内容包括或许是他堪称最贯通的心理学及对传统道德价值的最有力挑战，但其风格的特殊表现法已达到极致，以至于成为他最难阅读的一部作品。最后两本小说《奥蒙德唧与他的阿明塔》(1894)及《惊人的婚姻》(1895)则是较简单且微不足道的著作。另一部《塞尔特人与撒克逊人》则于他逝后才出版(1910)。1909年逝于弗林特别墅。

MEREDITH, Owen 梅瑞狄斯

参见 LYTTON, 1ST EARL OF.

MEREZHKOVSKY, Dmitri Sergeyevich 梅列日科夫斯基

公元 1865.8.14—1941.12.9。俄国小说家、散文家和诗人。生于圣彼得堡(前列宁格勒)。其父是地位显赫的政府官员。其出版的诗集《象征》(1892)和第一部格局宏大的文学批评论文《俄国文学没落之原因》(1893)开创俄国象征主义文学之先河。

1889年梅列日科夫斯基与诗人希比尤丝(Zinaida Hippius)结婚。1903年二人联手创设"宗教—哲学协会"，并出版《新路线》杂志，希望能化解知识分子和神职人员之间的歧见。二人反对暴虐的沙皇专政，亦不赞同过分物化的布尔什维克激进论，大部分时间均旅居国外，最后定居巴黎，1941年逝于该地。

1883年后的10年间，其真正兴趣在于历史和文化的理论研究，他在许多小说创作和批评论文中探索历史文化的问题。对他而言，历史是各种尖锐矛盾之组合——灵魂和肉体，东方和西方的冲突——而所有这一切世间的矛盾都将依靠信仰而和解妥协。他最著名的小说创作是三部曲《基督和反基督》(1896—1905)：包括《叛教者朱利安》(*Julian the Apostate*)、《达芬奇》(*Leonardo da Vinci*)及《彼得和阿列克塞》(*Peter and Alexis*)。除上述杰作外，尚有《亚历山大一世》(1913)及《众神之诞生》(1925)等小说。他亦撰写悲剧《保罗一世》(1908)及《沙尔维齐·阿列克塞》(*Czarevich Alexis*, 1920)。

MERGANSER 秋沙鸭

系指秋沙鸭属(*Mergus*)的潜水鸭之通称。共有7个种,分布于北美洲,有普通秋沙鸭(*M. merganser*)、红胸秋沙鸭(*M. serrator*)和镜冠秋沙鸭(*M. cucullatus*)。镜冠秋沙鸭的体型比其他两种稍小,有时单独归属冠秋沙属(*Lophodytes*)。它是真正产于美洲的秋沙鸭,因为另外两种也广布于欧亚大陆。秋沙鸭的嘴细窄,有锯齿状的边缘,可用来抓捕水中生物,以鱼为主。此外,它们还吃喇蛄、青蛙、大型水甲虫和幼虫。可能由于所吃食物的关系,使得秋沙鸭的肉质带有异味,所以并不被视为很好的猎物。

镜冠秋沙鸭可在林木繁盛的溪流、沼泽及池塘中发现;秋沙鸭则可见于湖泊区域,有时则可见于淡、咸水汇流处。红胸秋沙鸭夏天到淡水区域,冬天则到海上栖息。秋沙鸭和镜冠秋沙鸭在洞穴中生殖,例如在空心的树干中;红胸秋沙鸭却选择遮蔽隐秘的地上生殖。秋沙鸭主要还是生活在淡水域中。

秋沙鸭常被误认为破坏钓用鱼及食用鱼源而被射杀,但专家们都相信,它们有助于减少太过拥挤的鱼类族群,使鱼类能更迅速长成可供捕捉的大小。

镜冠秋沙鸭

MERGENTHALER, Ottmar 默根特勒

公元1854.5.11—1899.10.18。德裔美籍仪器制作家。以发明莱诺铸排机(Linotype)而著名,这种排版机引起出版工业的革命。生于德国海克德尔(Hachtel)。1872年移民美国,有感于手工排版作业实应由机器取代,1883年构思一个将许多金属铸型字结合后一次印铸出一排铅字体的概念,第一部机器于1884年制造完成,1886年莱诺铸排机首次应用于新闻排版,随后就迅速地被全世界所采用,1899年逝于马里兰州巴尔的摩。参见LINOTYPE。

MERGER 兼并

在法律上,指两个或两个以上的企业组织组合为一个企业组织,一个厂商继续存在,其他厂商则丧失其独立身分。唯有剩下的厂商保留其原有名称和章程,并取得其他厂商的资产。这种企业融合的方法和合并(consolidation)不同,后者是组成一个全新的组织,此时所有参与合并的厂商皆丧失其原来的身分。

兼并可透过资产的出售而发生,购买的公司用现金或其股票支付价款。购买者也可选择购买他方之股票方式,先成为一控股公司,然后再将子公司解散。法定的兼并是指买方直接发行股票予待售公司的股东,购买者承担卖方的资产和负债,然后将被出售的公司解散。

美国的反托辣斯法原本无力处理兼并案件,1920年的美国钢铁公司案是首宗成功地打击紧密相关合并之案例。二次大战以来,在反独占案例中之反兼并执法方面,已大幅增加。

MÉRIDA 美里达

墨西哥境内城市,犹加敦半岛上主要中心都市,为犹加敦州首邑。地近海峡西北角,距其港口普罗格雷索(Progreso)30公里处。

美里达为犹加敦琼麻工业中心,并以此制造粗索、细绳及麻袋用的粗纤维,并将较佳的麻染色编制成小袋和帽子。本地亦有棉货及皮货出产。

此城为参观犹加敦州境内奇琴伊察(Chichén Itzá)及其他马雅遗迹的起点。它是1542年时西班牙征服者小蒙特霍(Francisco de Montejo the Younger)以马雅的废城提荷(Tiho)为基础修建而成的。美里达引人之处在其殖民式的建筑:窄小的街道、铁制的格窗、石雕的门廊及小公园皆十分迷人。围绕着中心广场的建筑则有圣伊尔德丰索大教堂(Cathedral of San Ildefonso)、市政大楼及蒙特霍大厦(1549)。

此外,尚有一些十六至十七世纪的教堂及考古博物馆。人们常对美里达人屋顶上的风车感到好奇,它是用来汲取地下水的工具。人口245,000(1976)。

MÉRIDA 美里达

西班牙巴达和斯(Badajoz)境内城市。位于马德里西南343公里处。经济活动主要为畜牧及农业。

公元前25年美里达在奥古斯都大帝及奥古斯塔(Emerita Augusta)的命令下兴建,宏伟的工程在罗马人的努力下完成,美里达从此成为琉息太尼亚省(Lusitania)首府及伊比利半岛最著名城市。公元四世纪时,作家奥索尼乌斯(Ausonius)将之分级为世界第九大城。美里达保有西班牙最大区的罗马式建筑,有剧院、竞技场、圆形竞技场、神殿、房舍、澡堂、坟茔、横越瓜地亚纳河(Guadiana R.)及阿尔巴雷吉河(Albarrages R.)的桥梁、输水道和蓄水池。

五世纪初为蛮族所侵占,然而468年被西哥德人占领后,又成了西哥德西班牙八区之一的首府。713年为穆斯林所陷后,美里达的光彩遂为邻近的巴达和斯所掩。人口38,319(1975)。

MERIDEN 梅里登

美国康涅狄格州中南部新哈芬郡工业城市,位于哈特福以南29公里处。因主要的工业是银器制造业,所以梅里登以"世界银都"著称。其他产品有:电子信号和通讯设备、核子测试设备、电气装置、工具、冲模、模型、印刷机、薄板橱柜、浴室用具、珠宝、塑胶制品和糖果。

名胜古迹有:建于1760年的安德鲁斯家宅(Andrews Homestead)、国际银器藏库和每年春天在哈伯德公园举办的水仙祭。哈伯德公园及其著名的克拉格塔堡(Castle Craig Tower)都是由工业家兼慈善家哈伯德(Walter Hubbard)所捐赠。

1661年拓殖,当时仍是沃灵福德农园(Wallingford Plantation)的一部分,1806年脱离沃灵福德,独立设镇。1867年,镇区的一部分获得设市的资格。1922年市、镇合并。采市长一议会制。人口57,118。

MERIDIAN 米立第安

美国密西西比州中部偏东城市,为劳德代尔郡(Lauderdale)郡治所在,位于杰克逊东方155公里处。米立第安是工业中心,此地的林

美里达 西班牙巴达和斯境内城市,位于马德里西南343公里处,保有西班牙最大区的罗马式建筑。图为罗马时代修筑的水道遗迹。

业和农业资源支持着它的主要工业：木制品、食品和纺织。其他制品有锅、建筑钢材、汽车零件、秤、容器、飞机配件、屋顶材料、绝缘板和音响设备。

这里还设有蒙西西比州立大学分校、米立第安初级学院、米立第安海军基地和一个喷射式飞机训练基地。

其旅游点有：美术馆；全美鱼类养殖水族馆；吉米·罗杰斯博物馆(Jimmie Rodgers Museum)，其中陈列这位当地歌手歌唱生涯中值得纪念的事；一所业经修复名为梅里霍普(Merrehope)的南北战争前古宅。

米立第安每年春天举办一次现场艺术节，每年5月举办为时一周的吉米·罗杰斯艺术节，邀请著名的西部乡村表演者。圣诞节期间，则在梅里霍普举办圣诞树巡回展。

1831年拓殖，1854年修筑铁路后得到迅速发展，1860年设市。南北战争期间，此地成为后勤仓库和兵站，1863年一度成为州治所在。1864年2月16日，北军将领谢尔曼(William Sherman)占领此地的军火库、仓库和铁路，使米立第安在战争后期失去铁路中心的作用。南北战争后，米立第安迅速得到重建，再度成为铁路枢纽。采市长一议会制。人口46,577。

MERIDIAN 子午圈

在地理学中，它是地球表面上一个假想的半圆，与赤道垂直，通过南、北两极，可用来订定任何一个地方的经度(经度是该地的子午圈与通过英国格林威治零子午圈之角距)。本初子午线——即经度零度之子午圈——由位于格林威治之前皇家格林威治天文台内爱里中星仪(Airy transit)中央十字丝所描绘的子午圈。此十字丝所描绘的大圆会通过地球两极，并通过经度180°处之国际换日线。

子午圈也被当作标准时区的基线，它位于每个标准时区中央离时区两边约7.5°，时区线的边界呈不规则形状。从格林威治子午圈往东每隔15°为一个时区，往前一个时区则早一个小时。往西也是每隔15°为一个时区，每一个时区比前一个时区晚一个小时。在经度为180°的地方要做换日的校正。

对天文学而言，将任何一地之地理子午圈投射到天球上，就是该地的天球子午圈。天球子午圈通过地平面的南、北两端和该地的天顶，故亦称为地方天文子午圈。太阳在地方视午时通过这条子午圈时则称为过中天。参见LATITUDE AND LONGITUDE。

MÉRIMÉE, Prosper 梅里美

公元1803.9.28—1870.9.23。法国文学家，以短篇小说最为闻名，最有名的作品是《哥伦巴》(*Colomba*)与《卡门》。

生于巴黎一个有教养的中产阶级家庭，自法国公立中学毕业后，于1819—23年间进入巴黎大学攻读法律，但从未开业，相反地，他集中心力学习外国语言。

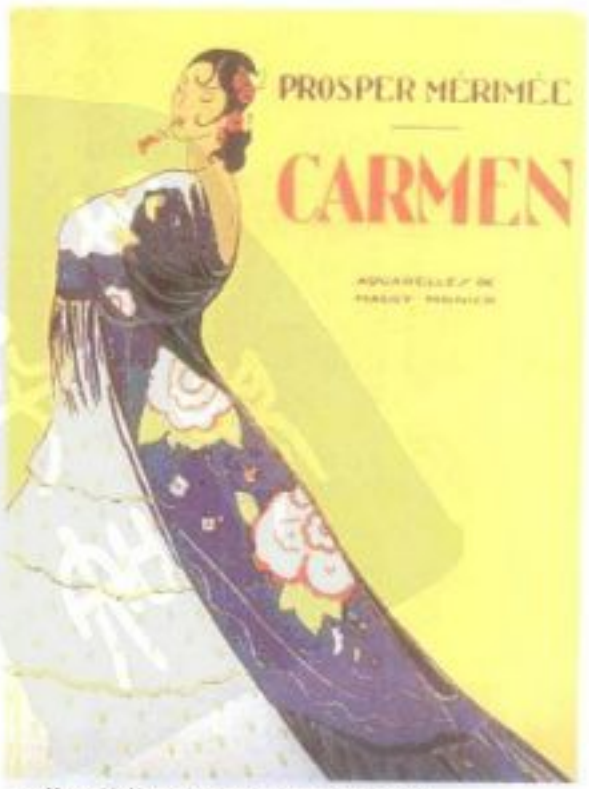
P.梅里美

由于其密友斯丹达尔(Stendhal)的鼓励，于1822年创作第一个剧本《克伦威尔》，当时19岁。正如斯丹达尔一样，梅里美在见解观点上是一个热情的浪漫主义者，但他创作的风格却属于伏尔泰古典主义学派的传统。

1825年，年轻的他出版《克拉拉·加苏尔戏剧集》(*Le Théâtre de Clara Gazul*)，是一本充满地方色彩与暴力的短篇剧作集；书名是他故作玄虚制造的文学迷题之一，依其申述好似译自西班牙文作品。1827年，拼字猜谜《固兹拉》(*La Guzla*)问世，这是一系列有关恐怖与谋杀的诗作。这些令人寒栗的诗歌故布疑阵得令人以为译自伊利里亚人的作品。部分同时代的学者们完全被愚弄，而以为这些著作真有其根据。

极受司科特(Walter Scott)小说影响的梅里美也对历史感兴趣，具有历史性质的著作包括《扎克雷起义》(*La Jacquerie*，1828)，这是一连串戏剧式场面，描写封建时代农民的起义。在小说《查理九世遗事》(*La Chronique du temps de Charles IX*，1829)里，他巧妙地重新创造十六世纪法国宗教战争。

1829年在《巴黎评论》杂志发表第一篇短篇小说。这篇短篇小说是他擅长的类型，并为他带来历久不衰的声名。其故事收录在若干选集内，包括《哥伦巴》(1841)与《小说集》(1852)。前者的标题故事叙述一桩科西嘉岛人的血仇，一位女孩迫使其兄长为报家族荣誉之仇而杀人。《哥伦巴》普遍被视为是梅里美的杰作。《小说集》包括《卡门》在内，是一个内容充满感情与谋杀的故事，剧情发生于塞维尔(Seville)。比才所作歌剧《卡门》即根据此一作品。



P.梅里美著名小说《卡门》一书的封面。

1834年被任命为历史纪念物总监。此一职务使其遍游法国，且他也扩大范围旅行至英国、西班牙、意大利、希腊与东方国家。这些经历又使他成为颇有成就的旅游作家及建筑学(例如《中世纪军事建筑》，1843)与考古学(《古希腊的纪念物》，1840—42)之权威。

他先后与多位女士有过风流韵事，包括1833年与桑德(George Sand)的来往，但他生命中最重要的女人则是达克根(Jenny Dacquin)，1831年与她结识，并终生与她书信往来。在他辛后，这些书信以《与不知名女孩的通信录》(1874)为名发表。

1843年获选进入法兰西学院，于1853年当上议员，1870年法国败于普鲁士使他变成落魄的人，1870年逝于坎内(Cannes)。

MERIT SYSTEM 功绩制

参见CIVIL SERVICE.

MERLEAU-PONTY, Maurice 梅洛庞蒂

公元1908.3.14—1961.5.3。法国哲学家，其有关存在现象学的理论，使他成为二次大战后法国最具影响力的思想家之一。他也是极具影响力的新闻工作者和评论家，写作的范围很广，主题包括政治、艺术和语言。

生平 生于沙蓝特-滨海区陆许福(Rochefort-sur-Mer)，1930年从巴黎高等师范学校(École Normale Supérieure)毕业后，他在几所公立中学与高等师院教书。二次大战时，在法国陆军服役。法国战败后便被遣散，战争继续进行的其余时间，他一方面教书，一方面积极参与地下抗暴活动。

战后，他在里昂大学、索邦神学院及1952年后在法兰西学院任教，也是最负盛名的教席之一，直到1961年在巴黎逝世。

战争结束后的几年，他与沙特(Jean-Paul Sartre)和波娃(Simone de Beauvoir)创办《今日时代》(*Les Temps modernes*)，它成为极具影响力的存在思潮杂志。1955年出版《辩证法的冒险》(*Les Aventures de la dialectique*)。此书批评当时流行的马克思主义理论倾向，特别是对法国共产党。结果他与沙特公然决裂，因而辞却《今日时代》的职务。虽然观点有所不同，沙特仍然承认在政治和哲学方面，梅洛庞蒂使之受益良多。

思想 梅洛庞蒂的知觉理论，基本上是反笛卡儿学派的，与大多数现象学家不同(包括主要的影响人胡塞尔 Edmund Husserl)，他断定超越个人意识之外，有一实在的世界，他

的心理学植基于科学的心理学和胡塞尔的现象学。他也自由的采用格式塔(Gestalt)理论。

著作包括最主要的《知觉现象学》(*Phénom-énologie de la perception*, 1945;英译本,1962)、《行为的结构》(*La Structure du comportement*, 1941;英译本,1963)及《意义与无意义》(*Sens et non-sens*, 1948;英译本,1964)。

MERLIN 墨林

中世纪亚瑟王传奇故事中一位传说中的魔法师。他是贤人和先知,可以听到世界上所有的声音,甚至连最细微的声音也能分辨。他对不列颠的未来作了许多预言,而其名已成了智慧的同义词。墨林据说是恶魔(睡魔)和威尔斯公主所生的孩子。他还是小男孩时,曾在不列颠国王沃尔蒂格恩(Vortigern)的宫廷里解释何以为抵御撒克逊人所筑的城堡无法建造成功:因有红、白二龙正在吞噬其底下的基石。这两条龙为争夺统治权而互相争斗,而红色的龙打败了白色的龙,正代表着不列颠人将会逐退撒克逊人。

在他展现的许多魔法中,他曾使潘德拉贡(Uther Pendragon)与伊格兰恩(Igraine)发生关系,因此生下不列颠国王亚瑟。在墨林的建议下,亚瑟的宫廷里建造著名的圆桌,而墨林又帮助国王选出50位武士一同坐在圆桌上讨论国事。据说圆形石林(Stonehenge)的巨石块亦是由墨林将之由爱尔兰移至英格兰的索尔斯堡平原(Salisbury Plain)。

虽然墨林具有智慧和神奇的魔法,他仍旧无法抗拒女性的神奇魅力。在一个故事中,他被湖中女神维维安(Vivien)所欺骗,她将墨林囚禁在山楂树丛下长眠。另外一种说法则是女巫妮慕(Nimue)将他埋入一个巨石底下。

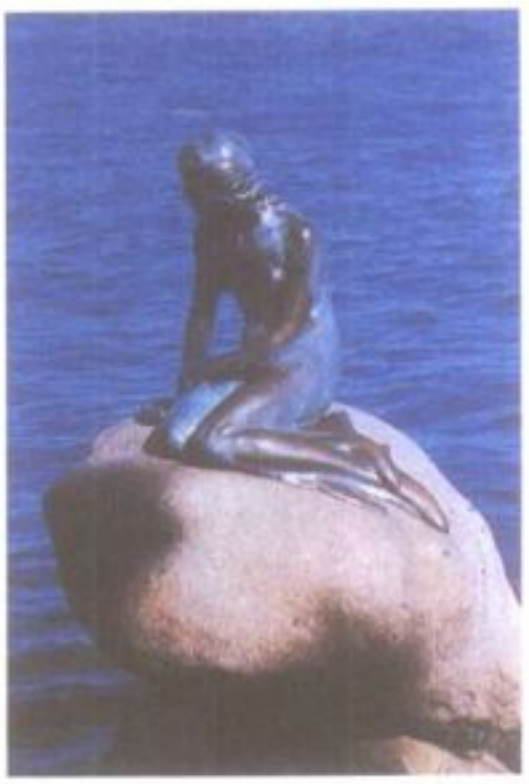
有关墨林的故事由于混杂一些威尔斯和英格兰的传说而变得十分复杂。最早的文献纪录是《不列颠历史》,在九世纪初期由内尼厄斯(Nennius)所作,不过墨林这个名字第一次出现则是在杰弗里(Geoffrey)所著的《不列颠诸王纪》(1137)。十二世纪后期,博隆(Robert de Boron)所著的法文韵诗三部剧则根据杰弗里的作品,对墨林作了一些描述记载。马洛礼爵士(Thomas Malory)所著《亚瑟王之死》(1470)则借用博隆的题材。在斯宾塞(Edmund Spenser)所著的《仙后》(1589–96)中,墨林成了其中一个人格特形的典范。

有关墨林和维维安的故事曾在丁尼生(Tennyson)的诗作《国王叙事诗》(1859)中谈及,而罗宾逊(Edward Arlington Robinson)的叙事诗《墨林》(1917)则应用墨林传说故事中的观点,来显示一个最有智慧者,亦可能因一时的激情而使一生毁于一旦。在马克吐温的嘲讽小说《亚瑟王朝上的康涅狄格州美国人》(1889)故事中,墨林使这位美国人长睡了13个世纪。

MERMAID 美人鱼

欧洲民间故事中的一种海中生物,有着女人的头和上半身,但下半身却由鱼尾取代双脚。她经常被描述成美丽、披着金光闪亮长发的女性,一手拿着梳子一手拿着镜子,静坐在岩石上。如希腊神话中的塞壬一样,据说可迷惑男人,诱使他们跟随着她走到海的深处,而终告毁灭。偶尔美人鱼也会和男人婚配,但如此一来她自己或其配偶,亦或两人都会招致灾祸。

有关美人鱼的传说可能是衍生自古代宗教里的半鱼半人的神祇,例如大衮(Philistine Dagon)、奥安尼斯(Chaldean Oannes)及塞尔特(Celtic)民间故事中其他类似的动物。中世纪时,相信美人鱼存在的想法已散播至欧洲北部和南部各民族。航海者相信在海中其看到美人鱼必然是暴风雨、沉船或其他灾难将要来临的信号。从远距离来看,水手可能常将一些海中动物,如儒艮或海牛误认为是美人鱼。



图为哥本哈根港内著名的美人鱼雕像,系根据安徒生童话中的"人鱼公主"而设计的。

MERMAID TAVERN 美人鱼酒店

十七世纪初英国伦敦契普赛得(Cheapside)布雷德街(Bread Street)上著名的建筑物,不仅是文学家的聚会场所,也是十八世纪咖啡屋"俱乐部"的前身。

"星期五街俱乐部"(酒店在星期五街上也有入口)由雷利爵士(Walter Raleigh)所发起,就在美人鱼酒店集会。其成员包括多恩(John Donne)、班·强生(Ben Jonson)、博蒙特(Francis Beaumont)、弗莱彻(John Fletcher)及塞尔登(John Selden),莎士比亚可能也是其中的一员。

博蒙特曾写下一段令"美人鱼"不朽的文字:

我们在"美人鱼"看到如此的事!听到如此巧思而充满机智光彩的话语,仿佛每一个从那里来的人,已注定将其一生投诸戏谑,且决定在其无趣的余生中,活得像个呆子。

MERMAN, Ethel 默曼

公元1909.1.16–1984.2.15。美国音乐剧歌星和演员。在歌唱方面,她以高亢、尖锐的歌声及活泼开朗的风格著名;演艺方面则胜任各类型的角色,无论是在《安妮拿起你的枪》中俄亥俄州的乡下姑娘,或在《叫我太太》中的华府贵妇,她的诠释皆恰如其分。

本名Ethel Zimmerman。生于纽约长岛的阿斯托立亚(Astoria)。1929年加入克恭顿(Clayton)、杰克逊和杜兰特(Durante)组成的演艺队至各地表演综艺(杂耍),并将名字缩写为Merman。

1930年盖希文(George Gershwin)将她网罗至《疯姑娘》节目,她在此节目所唱的歌曲〈节奏〉使她成为深夜之星。1932年怀特(George White)的《丑闻》节目中,她的歌曲〈人生只是一碗樱桃〉更是家喻户晓。

曾在好莱坞表演,旋即转至百老汇发展,在波特(Cole Porter)的节目《任何事皆行》(1934)中,她唱红了〈任何事皆行〉、〈你是最优越的〉及〈你给我无穷乐趣〉歌曲。接下来是她演艺事业的颠峰,著名的曲目有《红色、热情与忧郁》(1936)、《杜芭莉是位淑女》(1939)、《巴拿马·哈蒂》(1940)《给男孩们》(1943)及《安妮拿起你的枪》(1946)等。

《安妮拿起你的枪》的作曲者伯林(Irving Berlin)于1950年又为她作了《叫我太太》,这是再次的成功。1959年以《吉普赛人》中精湛的演出获得纽约影评人奖。1970年她在《我爱红娘》中担纲演出。

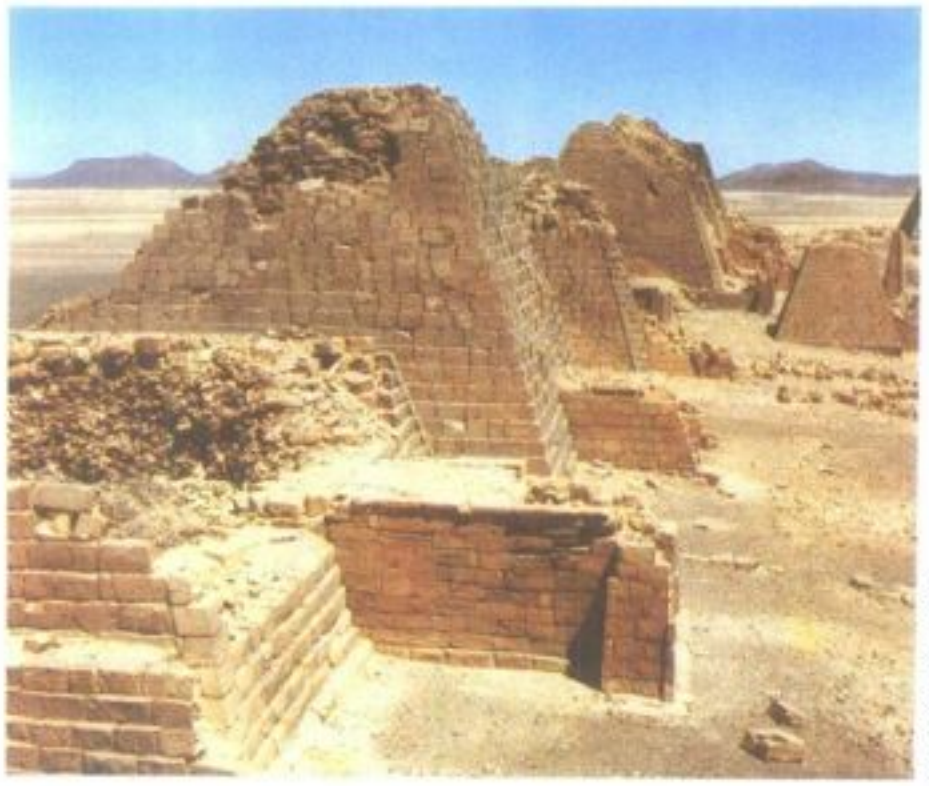
曾拍过一些电影,著名的有《任何事皆行》(1936)、《叫我太太》、《表演事业无与伦比》(1954)及《疯狂世界》(1963)。1984年逝于纽约市。

MEROE 麦罗埃

约自公元前538年起即为库施(Cush)的努比亚王国(Nubian)首府,直到公元350年失陷为止。其遗址位在苏丹北部的尼罗河东岸。

当稍北的纳帕塔(Napata)为库施首府时,麦罗埃则等于陪都。纳帕塔王朝最为人所知的事迹就是征服并统治过埃及,是埃及第二十五王朝的法老(约公元前725–657年),而麦罗埃在本时期末,因纳帕塔人和亚述人间的通商而使其地位益形重要。麦罗埃曾有丰富的铁矿,并有足够的木材作为炼铁燃料,而这些矿产可能被塔哈卡人(Taharka)用来制造对付亚述人的武器。然而亚述人还是把纳帕塔赶出埃及。北方通道被切断后,库施人只好转向南方主要城市的麦罗埃。麦罗埃最后取代纳帕塔成为库施首都。

麦罗埃王朝早期历史明显受到埃及文明的影响,那是在纳帕塔时期形成的。国王们也被葬在靠近纳帕塔努里(Nuri)的一些高峭泥砖金字塔内,直到公元前308年王朝结束。继之



麦罗埃 古代库施努比亚王国的首府，遗址在苏丹北部尼罗河东岸受埃及文明影响，艺术和工业已有高度发展。图为麦罗埃的古建筑遗迹。

的纳斯塔塞王朝(Nastasen)也仍于麦罗埃居住及建塔，而皇后及贵族也葬在此处。埃及式建筑变得稀少，且技术拙劣。虽然库施人仍试着使用埃及象形文字，但埃及语显然并非他们的语言。碑铭中并提及他们与集居沙漠的贝雅人(Beja)战争，侵略城市及神庙、建筑活动及庆典等。

麦罗埃历史的次期，延伸至公元 15 年，以麦罗埃的皇家葬礼为特征。国王及王后们之继任者次序，依照其金字塔建筑的发展先后，可清楚地为后世所确认，且据推测每个国王都会在剩余土地中寻找最好的部分建筑长眠之所。阿卡曼尼人(Arqamani)于三世纪在菲莱(Philae，埃及境内近亚斯文处)的建筑活动显示了库施的疆域曾拓展到北方。伴随而来的是埃及文化的复兴，以及发展出无法确认之麦罗埃语言所用的草体书写文字。Candace 是麦罗埃语，意指皇后，而当罗马远征队抵达此地，将对库施人拖倒菲莱的奥古斯都雕像之不敬行为施以惩罚时，可能就是亚曼尼施赫特皇后(Amanishkhete)出面与罗马的佩特罗尼乌斯将军(Petronius)进行谈判。纳帕塔为佩特罗尼乌斯所灭，但他在更北的伊卜令堡(Kasr Ibrim)划定了罗马和库施的国界。更多埃及式的建筑于此时出现，特别是在麦罗埃的亚曼神庙(temple of Amen)和南方那加(Naga)的狮庙。艾帕得麦克(Apedemak)是麦罗埃的狮神，虽然它那三头四臂的形像已使许多学者开始研究印度对此神像和其他发掘物的影响，但它仍可能是当地所创造的。

那土卡曼尼(Natukamani)为此时期最后的伟大建设者。其继任者开启了麦罗埃文化的最后一期，其金字塔的大小及设备都相对减小。有关库施被亚古姆国王(Axum)埃拉那(Ezana)灭亡前的资料极少留存下来。

MEROPE 梅洛比

古代神话里许多女性的名字，其中较重要的几个为(1)昂宿星团(Pleiades)七星中的一个，天神阿特拉斯(Atlas)的女儿，她因嫁给凡人而羞愧，遂成最不明亮的星星。(2)希俄斯国王(Chios)伊纳比翁(Oenopion)的女儿。猎人欧里欧(Orion)爱上了她，但国王并不喜欢这位猎人，因而将他灌醉后使他双目失明。(3)美塞尼亚国王(Messenia)克瑞封特斯(Cresphontes)的妻子，生下埃比特斯(Aepytus)。波里封特斯(Polyphontes)杀死国王篡夺王位，并强占梅洛比为妻；埃比特斯则脱逃了。当埃比特斯回到国内想夺回王位时，梅洛比辨认不出儿子而几乎将他杀害。然而他们终于合力杀死波里封特斯，并重新统治此王国。

MEROVINGIANS 梅洛文王朝

由克罗维斯(Clovis)建立的法国王朝，始于公元 496 年克罗维斯受洗为基督教徒，直到八世纪被卡洛林王朝取代为止。

梅洛文王朝有一项习俗，即是在国王死后，将王国划分给其继承人。这导致无尽的内战和许多次王国的兴起：如纽斯特里亚(Neustria)、奥斯特拉利亚(Austrasia)、勃艮第(Burgundy)。王国在七世纪克罗塔瑞尔二世(Clotaire II)和达戈贝尔特一世(Dagobert I)时曾短暂再度统一。从此之后，国王只是名义上的领导者，真正的领袖是次王畿的首长。最后取代梅洛文王朝的卡洛林王朝在奥斯特拉利亚也保有此种职位。参见 FRANCE。

MERRICK 麦立克

美国纽约州拿索郡(Nassau)一未设治的村落，位于长岛南岸，距纽约市东方 40 公里处。麦立克主要是一个住宅区，但也有一些轻工业。

这个社区是在 1643 年由来自康涅狄格州移民建立。由附近汉士台镇(Hempstead)的首长管理。人口 24,478。

MERRILL, Frank Dow 梅里尔

公元 1903.12.4－1955.12.11。美国陆军官员及二次大战期间缅甸梅里尔突击军指挥官。生于马州霍浦金顿(Hopkinton)，1929 年毕业于西点军校。

1941 年 12 月珍珠港事变，梅里尔正驻扎缅甸，随即被指派到中－缅－印战区美军指挥官史迪威中将(Joseph W. Stilwell)麾下。1942 年成为史迪威的作战官。当史迪威接到一项军事推进命令，欲开辟一条从印度经由缅甸到中国的公路时，梅里尔被任命为一支优秀战斗兵团的指挥官，这支兵团即里尔突击军。在热带地区翻山越岭的长途跋涉后，1944 年 5 月占领缅甸北部最重要的密支那机场。后来梅里尔因心脏病而撤离战场，同时突击军亦遭受严重损伤，一支有效率的战斗部队最后仍功败垂成。

1944 年晋升为少将，1948 年从军中退休。1955 年逝于佛罗里达州费南迪纳比奇(Fernandinda Beach)。

MERRILL, Robert 梅里尔

公元 1917.6.4－　。美国歌唱家。其淳厚圆润的男中音使他 25 年来一直成为大都会歌剧院宠儿。生于纽约州布鲁克林。母亲是其歌唱启蒙教师，她曾是音乐会歌者。

歌唱生涯始于电台演唱流行歌曲，1944 年在新泽西州特蓝顿(Trenton)首次登上歌剧舞台，在《阿依达》中饰演阿蒙那斯洛(Amonasro)，1945 年他通过大都会歌剧院空中试镜，同年首次在大都会歌院亮相，在《茶花女》(*La Traviata*)中扮演老格蒙特(Germont)，此角色成了他歌唱生涯的代表。1951 年因错过剧团的春季巡回演出(当时他正在好来坞拍片)而被大都会经理宾(Rudolf Bing)解雇，但下一季又复职。梅里尔扮演的其他备受赞誉的角色包括《卡门》中的斗牛士伊斯卡米洛(Escamillo)、《命运之力》(*La Forza del Destino*)中的卡洛(Don Carlo)、《化妆舞会》的利哥莱托(Rigoletto)和雷纳托(Renato)及《奥赛罗》中的亚哥(Iago)。

梅里尔曾尝试写作，出版自传体小说《从头再来》(1965)和《两幕之间》(1977)；另有小说《戴维斯一家》(1978)。

MERRILL'S MARAUDERS 梅里尔突击军

参见 MERRILL, FRANK DOW.

MERRIMACK RIVER 梅里马克河

位于美国新罕布什尔州及马州境内。源于新罕布什尔州中南部，由帕米格瓦斯特河(Pemigewasset R.)及温尼伯萨吉河(Winnepesaunkee R.)汇流而成，向南流到马州，并由此转向东北，流经马州中部直抵纽堡港(Newburyport)附近的大西洋。下梅里马克河为一广阔海湾，虽平浅，但直到黑弗里尔(Haverhill)这一段都可航行小船。河流中多

急流和瀑布，落差达 82 米。梅里马克河从帕米格瓦斯特和温尼伯萨吉河的交会处起到海口共 180 公里，流域面积约 12,950 平方公里。

十九世纪期间，极易取得之水力与两岸的棉厂和羊毛厂，促进本区的进步与繁荣。除黑弗里尔外，马州境内位于该河两岸的重要城镇尚有罗伦萨(Lawrence)、罗艾耳(Lowell)及纽堡港。而新罕布什尔境内则有那休亚(Nashua)、曼彻斯特、富兰克林及康科特。

MERRITT PARKWAY 梅里特公路

公元一九二〇和三〇年代兴建的风景秀丽的收费高速公路，藉此提供交通壅塞的波士顿邮政公路另一条选择途径。汽车须缴纳小额通行费，货车则禁止通行。梅里特公路西南端连接纽约市附近的哈钦孙河滨公路(Hutchinson River Parkway)，东北端与康涅狄格州南部的韦尔伯横贯公路(Wilbur Cross Parkway)交会。

MERRY-GO-ROUND 旋转木马

一种乘坐雕刻木马或家禽野兽形体玩具的娱乐活动，旋转时通常伴随着机械乐器所演奏的音乐。其他的英文名称包括 carousel、roundabout、flying horses(飞马)、whirligig、steam riding gallery(蒸气乘骑回廊)、flying jinny(飞行精灵)和 carry-us-all(大家乘骑)。美国式的旋转木马以反时针方向旋转，曾以人力、马力、蒸气或汽油引擎为动力，今则使用电动马达和水力驱动。英国式旋转木马以顺时针方向转动，称为 roundabouts。

carrousel 一词源于古意大利和西班牙字 garosello 和 carosella，均为小战争之意，描述一种十二世纪盛行于阿拉伯和土耳其危险的马背游戏。法国人称这种游戏为 carrousel(骑兵竞技表演)，配合奢华的服饰和骑术。最著名的骑兵竞技表演举行于 1662 年 6 月 5—6 日。

十七世纪末期，一种类似旋转木马的机械装置被使用来训练年轻贵族的马上长枪竞技。年轻人坐在悬吊于中央杆上方延伸出长臂所支撑的木马上，手握长枪对准着挂环。这项装置是以人或马匹拉动旋转，速度逐渐加快。这就是“攫取铜环”(catching the brass ring)的起源。

深受儿童喜爱的旋转木马娱乐活动。

merry－go－round 一词首度见于英国诗人史蒂文斯(George A. Stevens)1729 年所写的诗中。在美国，第一座旋转木马于 1799 年出现在马州赛勒姆市(Salem)，当时称为“飞马圈”。南北战争后，数家旋转木马工厂旋即成立，包括宾州费城的丹特索(Gustav A. Dentzel)、纽约州纽约市的戴尔(Charles W. F. Dare)、纽约州北托纳万达市(North Tonawanda)的阿米特吉和赫雪尔(Armitage & Herschell)、纽约州布鲁克林(Brooklyn)的鲁夫(Charles I. D. Looff)。

最初，美国的旋转木马仅为商展和郊游区的一景。1885 年以后，海边观光区、游乐场、嘉年华会和城市公园中到处可见旋转木马。

1875－1935 年间，美国境内约设立 10,000 座旋转木马。然而到 1980 年时，仅存 315 座。

MERRY WIDOW 风流寡妇

匈牙利作曲家莱哈尔(Franz Lehár)的三幕轻歌剧，1905 年 12 月 30 日于维也纳首演。《风流寡妇》(德文名 *Die Lustige Witwe*)的剧本是由莱昂(*Viktor Léon*)与斯坦(*Leo Stein*)根据法国戏剧家兼歌剧编剧家梅哈(*Henri Meilhac*)所写的剧本《眷恋》(*L'Attaché*)改编而成。

《风流寡妇》情节轻快而复杂，故事主要描述蔡塔男爵(Mirko Zeta)为挽救自己濒临破产的祖国，设法要留住寡妇葛拉华丽(Hanna Glawari)的财富，因此费尽心思设计安排年轻而风流倜傥的同胞丹尼罗(Danilo)与葛拉华丽结婚。

《风流寡妇》是一出成就极高的维也纳轻歌剧，剧中包括了莱哈尔最令人喜爱而熟悉的曲谱，如圆舞曲、〈薇莉亚之歌〉(*Vilia*)与活泼的〈美心酒店〉(*Maxim's*)。

MERRY WIVES OF WINDSOR 温莎的风流妇人

莎士比亚所写有关法尔斯塔夫(Falstaff)的喜剧。其写作及出版之来源，有许多争论。据十八世纪初期作家们的报告，该剧是在伊丽莎白一世命令下所写，女王希望见到恋爱中的法尔斯塔夫，该剧在两周之内完成。这两样假设均有可能，但在十八世纪之前，没有明显的证据证实这两项假设。

背景 《温莎的风流妇人》有两个独立的版本，第一个版本出现于 1602 年，封面标题写着：“最讨喜的法尔斯塔夫爵士的上乘喜剧，并混合着由温莎的风流妇人及韦尔奇骑士(Welch)的于格(Syr Hugh)、谢洛法官(Iustice Shallow)及他聪明的堂兄史蓝得先生(M. Slender)令人多样化的愉悦，此外尚有彼士得(Auncient Pistoll)和宁姆(Corporall Nym)装腔作势的调调。作者为莎士比亚。该剧由著名的张伯伦伯爵剧团在女王面前及其他地方演出……”该版本简短且是盗印本，可能是删节译本，如此方便用在地方性的巡回演出，由一位演员任主持人，以口语之方式不太准确地报告。然而此版本含其他剧本缺少的莎翁手稿。

1623 年收集在《第一对开本》的版本较为精良，明显地经过修改及润释。现代版本则收集各方精密理论及证据。

另外该喜剧之日期及故事来源亦无法确定。该剧完成时间必定是完成法尔斯塔夫系列戏剧之后——《亨利四世》上、下两册(也许在 1597－98 年，也许亦在《亨利五世》1599 年)。在《亨利五世》中，提及法尔斯塔夫之死。然而这些日期亦有疑问。有些学者甚至认为本剧完成早在 1597 年。该年并在温莎的盖特武士(Knights of the Garter)面前表演过。无论如何，1599－1600 年是较可信的完成年代。

虽然没有直接的证据，但有些意大利文的叙述有相关的内容，而后译成英文。最接近的是李其(Barnaby Riche)的《李其告别军旅生涯》(1581)及塔尔顿(Richard Tarleton)的《炼狱之声》(1590)，同时莎翁也可能采用一本现已失传的剧本《嫉妒喜剧》(1593)。若莎翁须在仓促中完成本剧，则须从自己记忆中运用所有相关的事件，而以主题串连。

剧本 剧本的创作原就是依女王的旨意而行，然而问题在于如何呈现一个早已存在而又一点也不浪漫的法尔斯塔夫的恋爱事件。诗句须换成散文，浪漫须迁就事实，而年轻的幻想须改成多情的计谋。然而当时的时机及场合并不成熟，尚非写作法尔斯塔夫声名狼藉的夥伴们的时机。若剧中最后道德战胜，则肥胖武士追求的目标须是受人尊敬的，如此一来，法尔斯塔夫须表现得很困惑。而此即为故事的大概情节。

法尔斯塔夫寄情书给两个举止风流但不失道德的妇人。当这两位妇人——福特太太与塔基太太发现两人的书信是出自同一人手笔时，便决定处罚嘲弄他。第一次的幽会被吃醋的福特先生打断，法尔斯塔夫便躲入装满脏衣服的洗衣篮逃走，而后被丢进泰晤士河。第二次他穿上不伦特福(Brentford)女巫的服装，结果被狠狠地揍了一顿。最后一次，在森林中，先生们也加入计谋中，一群作仙子打扮的小孩，刺弄且火烧法尔斯塔夫，逼他承认追求这两位妇人，承认自己的愚行。

除这个主情节，莎士比亚还加入次要的浪漫情节及有趣的人物，除出现在 1602 年版本的封面提及的人物外，尚有一位错用英文的法国医生，以及性格大相迳庭的奎快利夫人(Mistress Quickly，即是上述三出有关亨利国王的戏剧中人物之一)。

在情节高潮中，主要角色法尔斯塔夫与《亨利四世》中的角色有极大的不同。原来跟从的人不是抛弃他就是临阵倒戈，他对奸诈计谋完全无知，对自己早先妒嫉而避免的人，又易于落入他们的圈套。而剧末的良心发现及告解与法尔斯塔夫一贯轻浮的习性不同，亦缺乏他以往机智地逃离任何状况的聪明。总之，其行为举止完全是另一个法尔斯塔夫，所以

最好读者也接受这个事实。而其言谈方式则较像原来的法尔斯塔夫，装腔作势的语词、嘲讽、口才便捷、引经据典及诙谐灵巧。若不严格挑剔的话，法尔斯塔夫及本剧是讨喜而有趣的；虽然并不能称为莎翁的杰作之一。

《风流妇人》该剧当时必定十分受欢迎，且在宫中至少上演两次。复辟时期及十八世纪时常上演该剧；十八世纪扮演法尔斯塔夫的昆恩（James Quin）极为出色。特里爵士（Herbert Tree）在 1899 年上演过该剧，在 1902 年再次演出，两位妻子的角色分别由肯德尔（Madge Kendall）及特利（Ellen Terey）担任。美国演员中扮演法尔斯塔夫最著名的有哈克特（James M. Hackett）、克莱恩（William H. Crane）及斯奎纳（Otis Skinner）。

根据《风流妇人》改编的歌剧亦不少，最著名的有 1849 年尼科莱（Otto Nicolai）的《温莎的风流妇人》及 1893 年威尔第（Giuseppe Verdi）的《法尔斯塔夫》。

MERSENNE, Marin　梅森

公元 1588.9.8－1648.9.1。法国哲学家、神学家和科学家，为法国和欧洲科学思想发展关键阶段中的焦点人物。梅森与笛卡儿、伽桑狄（Pierre Gassendi）、伽利略、霍布斯和巴斯卡等人有信件往来，或彼此熟识。在正式传播机构缺乏的时代，他提供科学家们通信服务，为他们的信息传递开辟通路。他还自己从事出版与翻译基础科学论文的工作。

梅森生于法国的奥伊塞（Oize），就读于拉弗莱什（La Flèche）的耶稣学院。1619 年加入小兄弟会修士团，并住在其位于巴黎的修道院，直到去世为止。

梅森的哲学与科学态度的形成，是因他热切的支持天主教的正统思想与新的自然机械概念，而反对文艺复兴以来自然主义和怀疑主义的双重威胁，前者给予世界一种神奇的解释，后者否定人有获得可靠知识的可能性。虽然他不认为事物的本质能被认知，但他相信科学家在描述自然现象时，应寻求实验和量的精确。

梅森自己的科学著作卷帙浩繁，包括数学、音乐、声学、光学和机械。他也在这些领域里发现与量有关的法则，他研究音度与弦的震动，确定声音强度与它的声源距离成反比。不过，梅森主要还是以身为"通讯者"活在人们的记忆中，他促进了那个时代欧洲最优秀心智间的交流。

MERSEY, River　默西河

英国西北，即兰开夏及赤夏之间，发源于斯托克波（Stockport）的艾伊特（Goyt）与塔姆河（Tame R.）之汇流处。其支流有埃沙罗河、艾威尔河、波林河及韦弗河。向西由德比郡（Derbyshire）到爱尔兰海间共流经 113 公里，流域面积约 2,290 平方公里。潮湾相当狭窄，从宾令顿（Warrington）蜿蜒到威德尼斯（Widnes）后才开阔宽 3～5 公里。自此以下的河段在低潮时相当干涸，但于利物浦港附近则有深且窄 11～13 公里的河道。在河流之下有铁路隧道（1886 年开凿）及公路隧道（1930 年开凿）连接利物浦和伯肯赫德（Birkenhead）。

MERSEYSIDE　默西赛德

英国中西部大都会郡，有默西河（Mersey R.）流过两边，1974 年，在地方政府法案下建立。全郡面积约 650 平方公里。

利物浦为境内首府，也是大不列颠第二重要港口。此外默西赛德的重要城镇尚有伯肯赫德（Birkenhead）、布特尔（Bootle）、圣海伦斯（Saint Helens）、南港（Southport）赤夏和兰开夏交界的瓦拉息（Wallasey）。船运工业输出煤、铁矿及其他工业成品与原料。工业产品有化学药品、船舶、汽车、电器及食品。人口 1,561,000（1971）。

MERSIN　梅尔辛

土耳其肥沃的西里西亚平原（Cilician）上伊切尔（Içel）的首府。它曾在土耳其趁美国内战而停止棉花输出所发展棉花业时成为重要输出港。同时也输出谷类、葡萄及家畜。人口 152,236（1975）。

港口稍向内陆即称为约穆克圆丘（Yümüktepe）的古家，保存约 6,000 年历史的人类居住遗迹，在 32 个分期中最早可追溯到公元前五世纪。梅尔辛的西方有希腊城邦索利（Soli）的废墟，其矫舌的语言创造了 solsciem 此词汇。

MERTHYR TYDFIL　莫色提维

英国格拉马干郡（Glamorganshire）内南威尔斯的郡自治市镇。约在加地夫西北 40 公里处。铁制品于十八世纪末至十九世纪初打造，而在一八五〇年代成为世界之最。1804 年，特里维西克（Richard Trevithick）在莫色提维的铁路上成功地证明蒸汽的威力。一次大战后，随着煤铁工业的衰败，工厂大多改以制造电器、衣饰、药剂及化学制品。

自治市是纪念圣提维（Saint Tydfil）而命名，他是塞尔特人（Celtic）的烈士。1905 年设镇，1908 年成为自治市，1974 年被并入新建的非首都中格拉马干（Mid－Glamorgan）。人口 55,215（1971）。

MERTON, Robert K.　默顿

公元 1910.7.5.－　。美国社会学家。生于费城。1936 年获得哈佛大学博士学位。在哥伦比亚大学教书近 40 年，此际大部分时间，亦为该大学应用社会研究所的副主任。

默顿擅长于社会理论与研究，不断关心二者之间的互动关系，他引介"中产阶级理论"概念，注重特定团体间的互动现象，而非整个社会的秩序。这些理论今仍被多数社会学者所采用。

默顿的研究主题，包括大众说服、官僚结构、清教徒伦理与现代科技的关系，和医生在其学生时期的职业价值和态度的形成。其最有影响力的著作是《社会理论与社会结构》（1949，修正版 1968），为综合理论和研究论文的作品。其中〈显明的与潜伏的功能〉对有益于社会福祉的活动，做了有价值的评估，由参与者有意图而组织的是"显明的"，反之，则是"潜伏的"。

在〈社会结构与脱序〉一文里，默顿调查、分类越轨的社会行为。他主张此类行为的来源是社会规范的目标与达到的手段不同所致，例如当成功的教育和职业的手段被个人或团体否定时。

MERTON, Thomas　默顿

公元 1915.1.31－1968.12.9。美国特拉普派（Trappist）的修士及灵性作家。生于法国普拉德（Prades）的美国人家庭中，由哥伦比亚大学毕业后，留在母校教英文，并在纽约市哈林的一个天主教中心工作。1939 年加入天主教，有一段时日并在圣波拿文都拉学院教书，1941 年，他加入肯塔基州客西马尼圣母修道院的特拉普修会，并于 1949 年 5 月 26 日受按立为神父。身为一位特拉普派的成员，他就是有名的路易神父。

默顿一直持续写作不辍，1948 年其自传《七层山岳》的出版使他成为主导的灵性作家。接着的作品还有《贮藏之水源》（1949）、《冥思之源》（1949）、《约拿的记号》（1952）、《没有人会是孤岛》（1955）、《一位有罪旁观者的臆测》（1966）、《神秘家与禅宗大师》（1967）及《对于世界局势的沉思》（1971）。

虽然他在修道院过着一种比较隐居的生活，但仍与著名的文坛名人保持接触，并为各种族间的公义、和平、教会统合运动及正义礼仪的复兴而参加当代的运动。1968 年在泰国曼谷参加一项由他所发起的基督教－佛教徒的会议时去世。

MERTON　默顿

英国大伦敦区内 32 个自治市之一，位于泰晤士河南岸索立（Surrey）境内，东临克洛顿（Croydon）、南界萨顿（Sutton）、西接泰晤士上的京斯顿（Kingston－On－Thames），北毗邻兹沃思（Wandsworth）和兰贝斯（Lambeth）。默顿是在 1965 年将温布敦（Wimbledon）、米彻姆（Mitcham）二自治市及莫登（Morden）和默顿二市合并而成。其郊区有许多制造厂，以纺织、玩具及油漆著名。冠军杯网球赛每年在温布敦举行一次。

采市长－议会制。人口 176,524（1971）。

MERV　谋夫

中亚历史城，位在土库曼共和国境内的苏维埃城市马利以东约 32 公里处。

谋夫发展为环绕穆尔加布河（Murgab R.）的绿洲，从雅典帝国时代，谋夫绿洲即成为西亚与中国间的重要交通中枢。651 年时，此地

成为呼罗珊(Khurasan)领地的一部分，随即又被阿拉伯人转变为伊斯兰教区域。阿拉伯人把谋夫当做呼罗珊的首府，并使之成为一研习伊斯兰教教义的重要中心。在它受塞尔柱人(Seljuks)统治时，苏丹珊加(Sultan Sanjar)将它变成十二世纪时的首都所在地。在1221年此地被蒙古人征服后，原有的水库、灌溉系统、宫殿和图书馆均毁于一旦。到1883－84年，俄国人占领此区，并在穆尔加布河对岸建立一新城。参见 MARY。

MÉRYCHIPPUS 草原古马

大约存活于1,500万年前的矮小、三趾马，系现代马的始祖。与现代马一样，它有长牙和具弹性机制的脚部。参见 HORSE FAMILY。

MERYON, Charles 梅立翁

公元1821.11.23－1868.2.14。法国工艺家及蚀刻版画家，他的风景画及市景画精巧清晰，并设法表达抒情的浪漫主义。

生于巴黎，是一英国医师及法国芭蕾舞者的私生子。1837年加入布勒斯特(Brest)的海军训练学院，1841年成为候补海军少尉，经历多年的海上生活后，由于健康恶化，被迫放弃航海生涯。

梅立翁接下来开始绘画，但由于色盲，只好朝黑白绘画发展。因此转学蚀刻，1849－50年间随布雷利(Eugène Bléry)习艺。十七世纪荷兰艺术家诺斯(Reiner Noons，或称齐门Zeeman)，影响梅立翁甚大。梅立翁的画作多为系列作品，其中最好的《巴黎的铜版画》(*Eaux-fortes sur Paris*)，描绘了巴黎二十多处景色，一八五〇年代完成。他的作品有些蚀刻是著名建筑的标准翻制，但其余的则有浪漫主义和恐怖味道。

梅立翁一生多半为沮丧及偏执症所困，其最后两年是在沙朗通(Charenton)的精神病医院度过，1868年卒于当地。

MESA 梅萨

美国亚利桑那州中南部马里科帕郡(Maricopa)工业城市，位于索尔特河(Salt R.)畔，凤凰城以东26公里处。主要工业有观光业、食品加工业、制衣业、电子配件、飞机零件和重型机器制造业。

亚利桑那大学的农业实验中心设在市内，此外还有一座摩门教的寺庙。

1878年由摩门教徒建立的，1883年设镇，1930年设市，采市长一议会制，1979年被国家大都会联盟选为“全美城市”。人口152,453。

MESA 方山

地形上一片高原被河流切割成一块孤立的山块，其顶部平坦、侧面陡峭。当河流切割高原时，抗侵蚀力较强的岩层会保护其所覆盖之岩层，免受河流严重的侵蚀。最后这块受保护之岩层逐渐孤立于四周岩层之上而形成方山，方山四周之岩层则逐渐被侵蚀掉。方山又称桌状山，较小的方山称为小方山(butte)。

MESA VERDE NATIONAL PARK 弗德台地国家公园

北美保存最完整的史前地区之一，位于科罗拉多州西南的蒙提祖马郡(Montezuma)，距杜兰戈(Durango)西方100公里。占地约有21,000公顷，包含4,000个以上约从公元550－1300年曾在此兴盛的阿纳萨齐(Anasazi)印第安文化遗址。弗德台地或十八世纪的西班牙探险家所称的“绿色桌子”，是这高原上的最高点，高2,600米。

这些遗址包含悬崖上的住区、台地顶端及深谷底部的村庄遗址。悬崖上的住区从只有简单一间房间的洞穴到大的社区结构，提供许多有关阿纳萨齐生活的知识，主要是可从其建造的干燥岩石庇护所保存的明显情况得知。绝壁城堡是其中最大及最著名的废墟之一，也是首先被发现的最主要居住地。它包含超过200间的客厅、23间举行仪式的房间或称为开法斯(Kivas)、多间的储藏室及宽广的庭院。烹调和其他家务都在庭院进行。其他架构包含在地面上的高块、圆塔，它们是因仪式目的而被使用或者当了望台用。这“伟大的开法斯”或大的地面建筑物可能是为宗教目的和其他事务而被当成社区聚集地。在深谷边缘有许多小块的梯形农地，还有一些大的圆形洼穴已被确信是作为贮水池之用，同时也是史前时代在干燥环境下所做水土保持的证据。

弗德台地阿纳萨齐人不只在建筑方面取胜，其他艺术和技艺方面也有卓越的成就。他们明显的黑、白图饰所制的陶壶罐是墨西哥以北最好的产品。从现存的碎片中可知他们的编织艺术也相当进步。一些遗址中还发现有壁画。

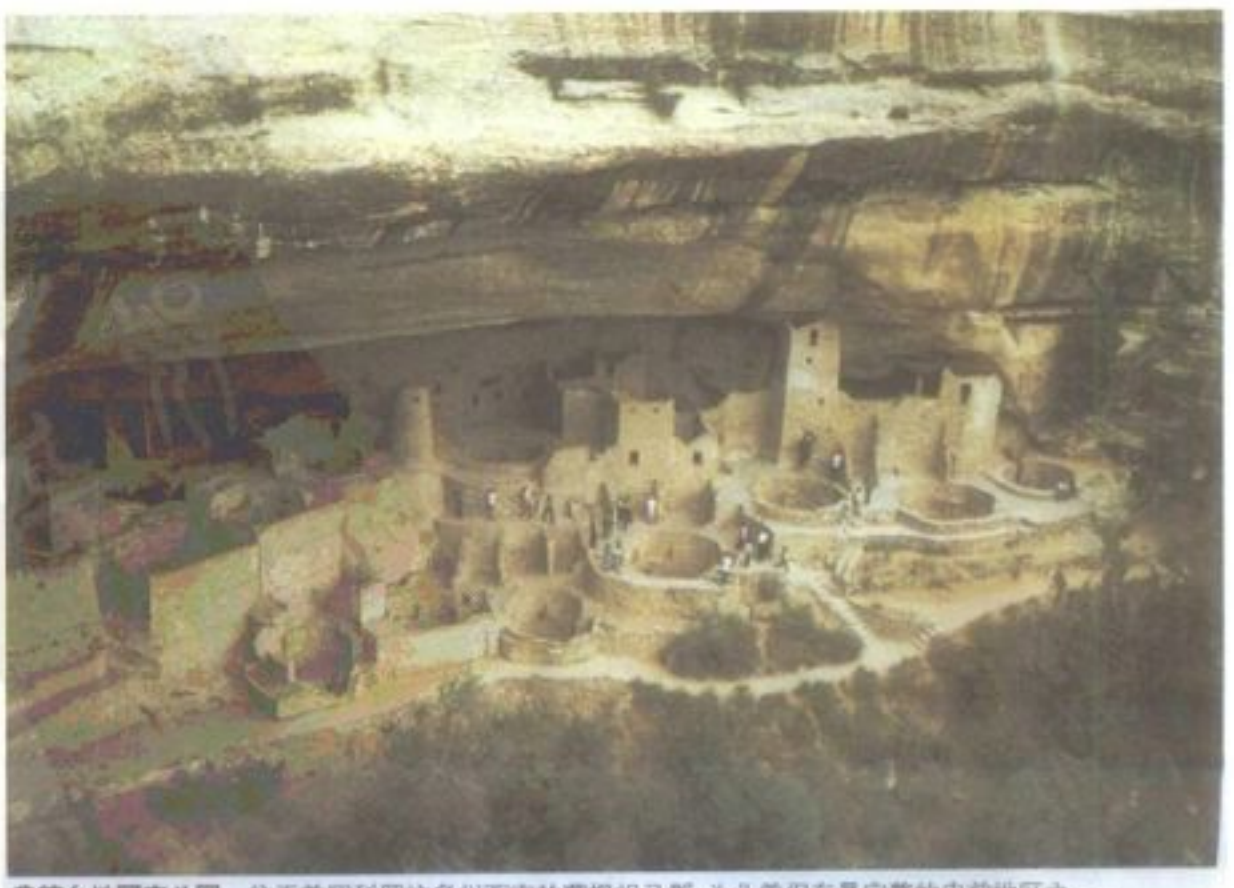
至今仍找不出理由，为何阿纳萨齐人于1300年就放弃弗德台地，而沉寂无声地矗立在那里的悬崖住区及其他建筑物，却到十八世纪末才被发现。而这些遗址最后再被农场的主人或其他从附近山谷迁居而来的人发现。后来有一段期间，这些艺术品被大量移出这些废墟。1906年，这个地区被联邦政府规划为国家公园加以保护。自此，联邦政府、教育机构的科学及考古学计划纷纷在此进行。许多被挖掘出来的物品都在公园博物馆内展示，部分废墟也对社会大众开放参观。

MESABI RANGE 梅萨比岭

美国明尼苏达州东北部的低矮山脉，蕴含丰富的铁矿。该山脉长约175公里，宽2～5公里，呈东北－西南走向，夹在巴比特(Babbitt)和大瀑城(Grand Rapids)之间，距苏必利尔湖100～120公里，与湖岸平行。Mesabi 在印第安语中意为“隐藏的巨人”。

因铁矿纵向分布，埋藏较浅，所以采取露天

梅萨比岭 位于美国明尼苏达东北部，蕴含丰富的铁矿，图为梅萨比岭露天开采的铁矿场。



弗德台地国家公园 位于美国科罗拉多州西南的蒙提祖马郡，为北美保存最完整的史前地区之一。

开采法。一度使这座山脉闻名的高质量的赤铁矿已近枯竭，今开采质量较差的铁燧岩。铁燧岩须经复杂的加工过程，使铁的含量达约0.06%，然后将加工过的铁燧岩用铁路运到杜鲁司等港口，再由船运到位于大湖区的钢铁厂。

MESCALERO 梅斯卡莱罗人

阿帕契印第安人中的一群，与奇里卡瓦人(Chiricahua)、利潘人(Lipán)极为相近，居于新墨西哥州格兰特河(Rio Grande R.)与佩科斯河(Pecos R.)之间，向南至墨西哥的科阿韦拉(Coahuila R.)与济华花(Chihuahua)一带。此族名称源于西班牙文，意为"仙人掌民族"，即以其主食为名。族人为侵袭者、猎人及采集者。他们被迫离开普莱恩斯(Plains)的家园，并将其许多文化特质携入新墨西哥州，其中包括小帐篷、服饰及狗拉雪橇。后来又吸取某些朴布罗人(Pueblo)习俗。1863 年被征服，并归入博斯基雷东多(Bosque Redondo)。

1873 年他们被分派到新墨西哥州靠近鲁伊多索(Ruidoso)的奥特罗郡(Otero)之保留区里。他们在当地成功地繁衍，建立旅游业，包括布兰卡峰划雪胜地(Sierra Blanca Ski Resort)，族人皆是成功的牛群与木材生产者、编篮者、编织者及珠饰工艺者。如今约有2,000 人居住在这片 186,150 公顷的保留区内，其中有梅斯卡莱罗人、奇里卡瓦人及利潘人。

MESCALINE 仙人掌毒碱

由南美仙人掌(学名为 *Lophophora williamsii*)分离得到，化学式为 3,4,5－三甲氧基酚乙胺，此分子构造与安非他命和神经导物质多巴胺(dopamine)类似。

仙人掌毒碱会使思考、心境和理解力改变，与 LSD(二乙基麦角酸醯胺)所产生的作用很相似。虽然两者的化学构造不同，但是，它们都作用在中枢神经系统上且接受体也相同。南美仙人掌毒碱所产生的精神作用，是 LSD 的 5,000 倍以上。

南美仙人掌毒碱是于 1896 年，由德国化学家赫夫特(Arthur Heffter)从南美仙人掌中分离出来。它具有改变意识状态的特性，很快地引起作家、心理学家和研究人员的兴趣，他们最初相信它会引发暂时性的典型精神病。1943 年，LSD 在心理学上的作用被发现，他们再度对南美仙人掌毒碱和典型精神病感兴趣。

早在被西班牙征服之前，墨西哥的印第安人就利用南美仙人掌来产生幻觉。虽然，美国大多数的地区使用仙人掌毒碱是非法的，但土著教堂里的印第安人，仍使用南美仙人掌来作为仪式中重要的象征。

MESENTERY 肠系膜

指任何支持肠或连接肠与腹腔后壁的两层薄膜。肠系膜和腹膜互相连接，两者都是腹膜组织。腹膜组织中盖住腹部器官和腹壁的部分称作腹膜；而连接器官与腹壁的部分则称作肠系膜。肠系膜外覆腹膜组织，内夹一层薄薄的结缔组织，其中含有供应腹部器官之血管。

若没有特别指明，肠系膜指的是连接小肠与腹腔壁的韧带。

MESETA 高地

覆盖于西班牙内陆 3/4 地区的高原，以马德里为中心。参见 SPAIN。

MESHED 马什哈德

伊朗第三大都市，也是伊朗东北省呼罗珊(Khurasan)首府，又称 Mashhad。由于伊朗首要的什叶派神殿位于此地，使得马什哈德成为朝圣和宗教修道教育中心。

马什哈德是伊朗东北政治和交通运输中心，有铁路、公路、航空和德黑兰连结。它也是附近富庶农业区域的市场行销和食品加工中心，此外尚有其他工业。

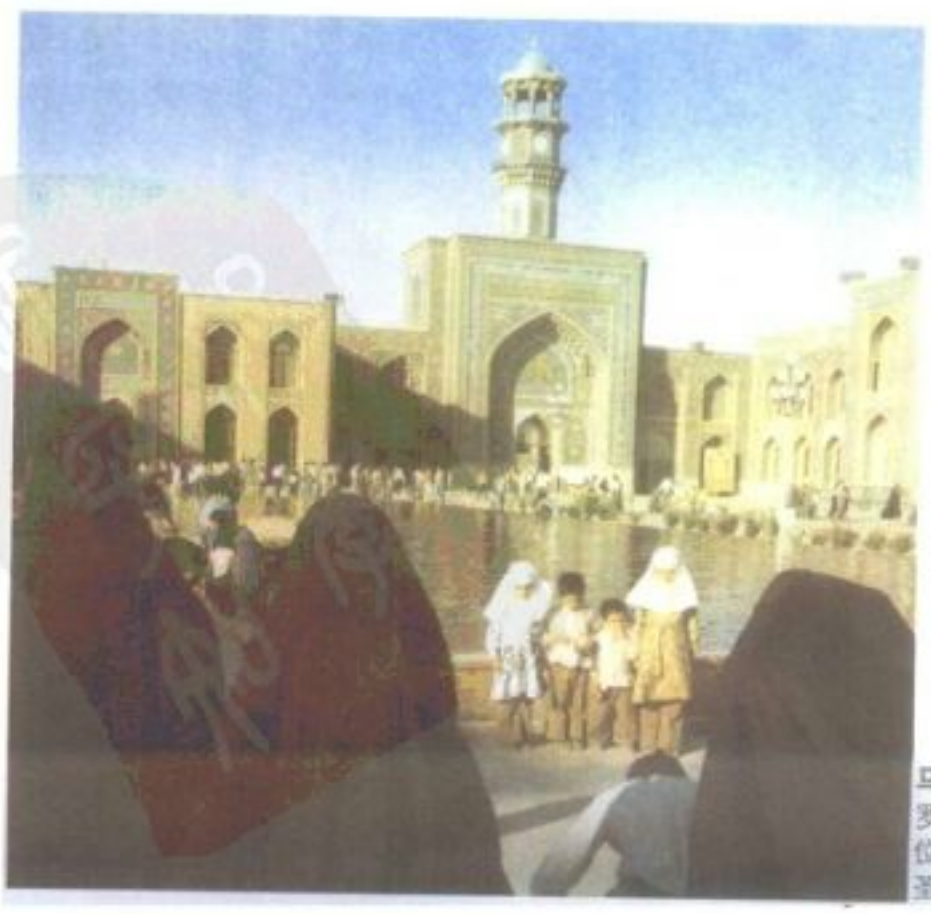
历史与遗迹 马什哈德意为"殉道之地"，因位于阿里礼萨(Ali Reza)墓穴附近而繁荣起来。阿里礼萨是什叶派第八任祭师，于公元 818 年突然去世。他被毒杀的传闻使得什叶派信徒认为他是因其信仰而遭受迫害，因此他逝世之处就成为什叶派圣地。阿里礼萨的圣庙和马什哈德在十五世纪帖木儿王朝时特别繁荣。帖木儿之子大鹏(Shah Rukh)之妻哈登(Gowhar Shad Khatum)创建一所以其名命名的清真寺，该寺让人留下最深刻的印象，它位于王室陵寝附近，有些陵寝年代可追溯到十二世纪。马什哈德在萨非王朝(Safavid，1501－1722)时也很兴盛，萨非王甚至将什叶派订为国教，并鼓励人民朝圣。在纳迪尔·沙阿(Nadir Shah)统治时期(1736－47)，马什哈德成为首都。纳迪尔·沙阿王曾慷慨赠与礼物给神殿，包括将许多珍贵的手抄本赠给神殿图书馆。在礼萨·巴列维(Reza Shah Pahlavi，统治时期为 1925－41 年)，建筑一条环绕神殿的圆形散步街道。1956 年设立菲德西大学(Firdausi Univ.)于此，人口 670,180(1976)。

MESMER, Franz Anotn 梅斯梅尔

公元 1734. 5. 23－1815. 3. 5。德国的医师。他以其姓氏命名催眠术(mesmerism)，这是一种类似催眠的治疗系统。生于德国巴登的小村庄。从小即为天主教徒，他在迪林根(Dillingen，即巴伐利亚)耶稣大学，花了 4 年的时间为其牧师生涯做准备。1759 年进入维也纳大学法律系就读，之后又为改变职业而转入医学。1767 年，加入维也纳高等医学中心的职列。其后 10 年之间，他从事教职，并与富有的波辛(Maria Anna von Posch)结婚后，一直享有威望及社交优势。

维也纳的宫廷天文学家赫尔(Maximilian Hell)利用磁石来治疗疾病，梅斯梅尔受到此实验的影响，而提出人体中的液体可依循赫尔磁力原理的吸引与排斥作用而有如潮汐般的涨退。他在私人诊疗中应用其"动物磁力学"的原则，利用磁石来矫正体液的不均衡，获得意外的成功，特别是在女性歇斯底里症的病例上。

1778 年于巴黎设立诊所，他深具效果的改变能力立即造成轰动，答谢他治愈的感谢状如雪片般纷飞而至。他很快地废弃一般的圆桶形磁石，而主张将磁性溶液如莱顿瓶(Leyden jar)般保存及分装，以便更适于应用在群体治疗上。他渴望能推广此受欢迎的刺激物成为趋势，因而寻求法国的先驱科学团体予以认同。1784 年，包括有富兰克林



马什哈德 伊朗东北省呼罗珊首府，由于什叶派神殿位于此地，使得该市成为朝圣和宗教修道教育中心。

(Benjamin Franklin)及拉瓦锡(Antoine Lavoisier)等人的委员会断言磁性溶液并不能被感官认知,同时其存在并不能由病人的单一研究而下推论。此一报告严重地打击梅斯梅尔的声誉,次年他退休前往瑞士。1815年逝于德国的梅尔斯堡(Meersburg)。

无疑地,许多梅斯梅尔的治愈病例是真的,这可归功于医师与病人之间的良好关系。之后的医师将这种梅斯梅尔式的受术者对施术者的信赖,发展成为早期形式的催眠术。

MESMERISM 梅斯梅尔术

催眠术的旧称。此名词源自十八世纪德国医生梅斯梅尔之名,他可能是以催眠术治疗病人。参见 HYPNOSIS; MESMER, FRANZ ANTON。

MESOHIPPUS 渐新马

大约 3,500 万年前存活于渐新世时期的马之始祖。体型若柯利牧羊犬(collie),有三趾及蹼状脚,以草为食。参见 HORSE FAMILY。

MESOLITHIC 中石器时代

中石器文化延续旧石器时代的狩猎和采集型态,但对欧洲冰层消融后产生的新环境有适应性的改变。参见 STONE AGE。

MESOMORPH 中胚形体态

参见 BODY TYPE.

MESON 介子

基本粒子强子族下的一个分支。强子是一种具强作用力的粒子,强作用力连接质子与中子共同形成原子核。强子是由一些更基本的夸克(quarks)所组成。中子与质子分别由 3 个夸克组成,而介子则由一个夸克和一个反夸克组成。

汤川秀树在一九三〇年代由他的核子力理论推出介子的存在,很快地,介子便在宇宙射线所产生的残余物中发现。诺贝尔物理奖在 1949 年颁给汤川秀树以表扬他预测介子的存在,1950 年颁给鲍威尔(Cecil Powell)以表扬他发现介子。汤川介子现在被认定为 π 介子,除 π 介子外尚有其他介子。π 介子经常在粒子加速器及所谓的"介子工厂"中被制造出来。产生的 π 介子可用来探测物质的结构,或某些放射性的医学治疗和 π 介子本身性质的研究。

一九五〇年代初发现有许多种介子存在。有 3 种不同电性的 π 粒子(1)正 π 粒子具有与质子同样的带电量;(2)负 π 粒子具有相反的带电量;(3)而中性的 π 粒子则不带电。π 粒子是最轻的一种强子,其重量约是质子的 1/7。许多其他的介子被发现,有些甚至比质子重 10 倍。所有的介子都是不稳定的,很快的会衰变成其他粒子而最后会变成电子、微中子和光子。带电的 π 介子是寿命最长的介子,其生命期为 10^{-8} 秒。介子中含有许多其他物质中所没有的夸克,如奇异介子中含有奇异夸克,魅介子中含有魅夸克。

起初介子被认为是简单而基本的事物,用来将核子"黏"在一起,而现在清楚了解介子本身是一个复杂的复合结构,质子与中子也是同样的复杂结构。今天,夸克被认为是真正的基本粒子,或许更深层的结构将来还会出现。

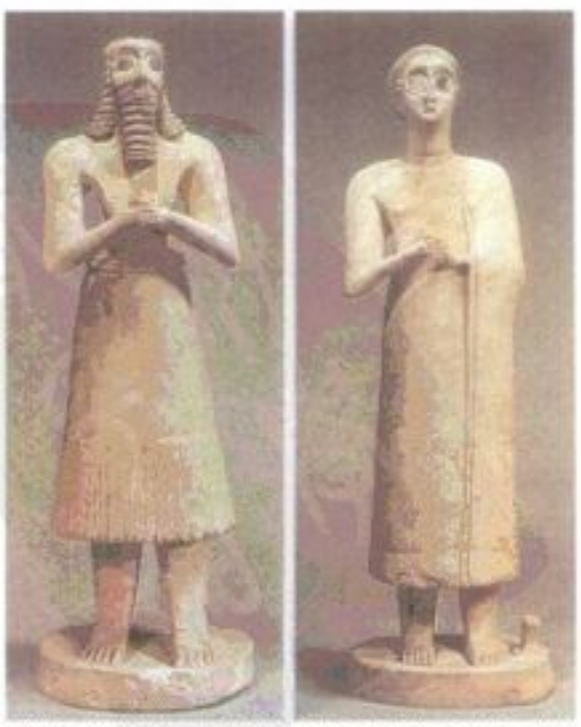
MESOPELAGIC FISHES 中层鱼类

指生活在大洋中 200～1,000 米深度的鱼类。海洋中层只有微弱的光线,在温度梯度方面下降速度缓,且无明显的季节变化。在中层洄游的鱼类如鲔鱼等都不具鳔。故可在此深度范围内上下活动自如。海洋中层因为没有自营性的浮游植物,所以本区的鱼类几乎都是肉食性。它们在摄食时亦常随饵料生物之多寡分布而行垂直迁移。食毕后再移到水温较高的水层中停留让食物消化,故每一种鱼的停留深度大多随水温及饵料生物的分布水层而异。参见 EPIPELAGIC FISHES; BENTHIC FISHES。

MESOPOTAMIA 美索不达米亚

位于亚洲西南部的地区,曾被誉为"文明摇篮"。Mesopotamia 一字的字源是希腊文,原意是"在两河之间的土地"。此名词早在亚历山大时代已经创造出来,乃指底格里斯河和幼发拉底河间土地而言,但后来则扩展到北起托鲁斯山脉南麓、南至波斯湾(或称阿拉伯湾)、西起叙利亚阿拉伯沙漠、东至札格洛斯山脉的底格里斯河和幼发拉底河流域。

在前古典时代,美索不达米亚分为南、北两半,南半部称为巴比伦,北半部称为亚述,但其涵盖面有时也有些变动,在公元前三千纪之上古时代最通俗的用法是将美索不达米亚南部又分为南、北两半,南半部为苏美,北半部称阿卡德(Akkad)。



供奉于埃什南那阿布神殿的(男女礼拜石雕),为公元前 2700 年的作品,其服装、发型样式据推测均为当时苏美人的实际模样。

在地理上来说,美索不达米亚大部分地区相当于现在的伊拉克,阿拉伯人最初使用 Iraq 一词,本来指今该国南部地区而言,现在伊拉克已经较原有指称扩展。至于杰济拉(Jazira,原意为岛屿)则指底格里斯河和幼发拉底河较偏北的地区而言。

美索不达米亚的南部(约在巴格达北方 80 公里处)是冲积平原,虽然由于耕种技术的缺失而使耕地含盐成分过高,甚至沦为贫瘠,但只要有适当的灌溉,仍然可以丰收。平原北边的底格里斯河和幼发拉底河之间有一个低度高原(即杰济拉)。杰济拉东边有一片起伏不平的地区,大扎卜河(Greater Zab R.)和小扎卜河流经其间,可为灌溉之用。此区接近底格里斯的西边亚述城,是古代亚述帝国的核心所在地。

气候对美索不达米亚北部地区的文化发展有很重要的影响,尤其是亚述的心耕地带和杰济拉北部,适度的降雨量对农耕生产十分重要。至于其他地区就需要河流的灌溉,而控制河流须有技术,底格里斯与幼发拉底河主要洪泛季节不仅像尼罗河是恰在播种之前发生,而且在春末农作物接近成熟也会出现。洪泛期过去以后,紧接着就是漫长酷热的夏季。

美索不达米亚缺乏矿产、木材,南部甚至缺乏石块,但它在中东却拥有一些最肥沃的土地。

上古时代的美索不达米亚

人类文明开始时,美索不达米亚扮演着中心领导的角色,根据考古学文化进展分段来说,人类随着文化的进步,而控制环境的能力也与日俱增,社会组织也日趋复杂,其表现的历程就是由农业到工商业,无论农业的发明或城市的建立都首先在美索不达米亚出现。

农业畜殖 农业起源于中东的札格波斯和托鲁斯山脉山脚地带,野生谷类经人们培植而为农产品,野山羊、绵羊等经豢养而为家畜,人类最早的农业聚落便是这样在美索不达米亚北部的平原上开始建立。根据现有考古学上资料显示,早在公元前六千纪间美索不达米亚已有农业聚落,在文化段落上来说,这一时期被称为哈苏纳时期(Hassuna),此时期的特点是谷物和其他植物已被人们培育种植,不少野兽已被驯服而为家禽、家畜,但当时打猎在经济上仍扮演着重要角色。在哈苏纳时期的农业聚落只限于底格里斯河两岸的平原上,因为该地有农耕所需的充沛雨量。

第二阶段被称为萨迈拉期(Samarra),此期初起时一部分与哈苏纳期重叠,农业垦殖的地区更向南扩展,这也显现出农民已可掌握基本的灌溉技术,而不必完全仰赖自然降雨。在萨迈拉期的一个村落中,设有防御工事,显现出农业聚落和游牧团体间已开始发生冲突。

在一个哈苏纳时代的遗址中发现,美索不达米亚已开始使用铜器,接着哈苏纳而来的是哈拉夫时期(Halaf),在美索不达米亚北

部，铜的使用愈来愈扩展，约在公元前六千纪末至五千纪大部时间已颇为发达，约在同时，利用圆石子铺路、建造圆顶房舍、利用窑来烧制彩陶等技巧也大有进步，即在哈拉夫文化期中，与哈苏纳文化期人民不同的新民族可能由托鲁斯山北面而来，其聚落除分布于多雨的农业地带以外，还远至地中海沿岸和土耳其东部。

根据现有考古资料显示，美索不达米亚南部约从公元前 5000 年开始已有农业聚落，直至现在美索不达米亚南部的水文模式还部分地显露出，在幼发拉底河、底格里斯河、沼泽地区和地势较高的干旱地带间建筑了许多运河，形成一套复杂的灌溉网路，由于这一灌溉网路而使接近水源的地区都可成为农业聚落。使用包括建筑运河在内的灌溉技术是萨迈拉时期的人们所开发的，接着而来的是尤卑德时期(Ubaid)，以乌尔(Ur)附近发现的一座典型废墟而命名。在尤卑德时期中，由农业聚落的扩大可看出当时农业生产的效率也较过去增强，即由于农业聚落的扩大，便须有专责的机构来负责管理各运河的公共工程，随着社会组织开始发展，便须建立一个较复杂的官僚组织。

尤卑德文化分向南、北传播，由今沙特阿拉伯东部到叙利亚北部都可发现到尤卑德时期农业聚落的遗址，这种扩散的现象不管解释为人口的迁移或单纯为文化传播，也正是尤卑德时期农业经济效率的另一种反映，此现象也许可说明美索不达米亚南部的人民透过贸易的管道，以期获得需要但当地又没有的自然资源。

都市化与文字的发明　接着尤卑德时期之后就是乌鲁克时期(Uruk)，此期的命名即以古城乌鲁克为中心，乌鲁克即是圣经里的埃雷克(Erech)，此期带来人类历史上重大发展，如大城市纪念性建筑物的出现和文字的发明。

在乌鲁克时代(约始于公元前 4000 年)，有些农业聚落开始转变，尤其沿着河道的农村居民愈来愈拥挤，逐渐开始凝聚合并成大单位，居住社区考古学者认为是因外地移入的人数增多或临近区域性的猎狩族群已定居，城市发展的现象最好最大的例证就是乌鲁克。乌鲁克开始时市区所占的面积不过 80 公顷，到了王朝时代初期市区面积扩展到 400 公顷，外面还加上一道围绕市区的城墙。

在乌鲁克时代晚期，纪念性的建筑物已开始发展出来，在尤卑德时代仅 3 米见方的神庙到了乌鲁克时代已被建立在平台上的巨大宗教建筑所取代，这也反映富有的寺庙资产增加，而可控制大量土地和人民的经济生活。

乌鲁克时代刻在泥板上以图形出现的原始文字今已发掘出来，这正是后来苏美－巴比伦文化所用之楔形文字的前身，在人类历史时代中的一半时间多种成就，就靠这一种文字记录下来，这种文字开始时只作寺庙里的僧侣们记录农业产量多寡之用，到了乌鲁克时代晚期，这一种文字与苏美人的语言相结合，因此乌鲁克城市的人民也就随之成为苏美人。

苏美人究竟是由外地移入，或是尤卑德文化期的当地人民直接传下的后裔，一直是考古学家们争论不休的问题，主张后者的人就认为尤卑德期文化与乌鲁克期文化是彼此连续的，但是苏美人某些早期的传统有与其他区域文化相关之处，且有些迹象指出在最早阶段的美索不达米亚南部，除了苏美人的语言以外，还有比它更占优势的另一种语言，例如最早的一些农业聚落的名称并非源自苏美语文，甚至苏美人所用许多事物的名称，特别是农业上和工艺上所用的名词，既非源自苏美人的语文，也非源自闪族语文。

王朝时代初期　在公元前三千纪的前半叶，伴随着社会经济的重大改变，苏美人城邦也得到充分发展的机会，有些土地的所有权虽仍在少数贵族家庭手中，但大多数公有土地已转变为寺庙的寺产。各城邦的统治者并不一定称为国王，他们大都是由管理公共灌溉工作，领导作战或其他事务脱颖而出的人物。城邦初起时由各家族族长组成的长老会议和全城壮丁参加的壮丁会议分享城邦大事的决定权，但到了王朝初期末年，这些民主机构已变成点缀的花瓶而已。城邦的统治者也逐渐取得神庙资产的控制。一般城邦都筑有防御性的城墙，显示出各城邦间常有争战，某些城邦建立霸权而可君临其他较弱小的城邦，其中最成功者是乌鲁克和远在北方的基什(Kish)。

此时期中讲闪语的民族也成为美索不达米亚地区居民组成的一部分。闪族人民几乎透过整过历史历程由沙漠出来，进入美索不达米亚各地，有时以小批移入，有时则以大批侵入。闪族在王朝时代初期出现的证据显示在许多方面，如苏美文最早的文件中借用的闪族文字，统治者在文件中提到的闪族人名等。

阿卡德和乌尔　公元前三千纪后半段，在美索不达米亚南部的北半部已经有不少闪族居民，该地被称为阿卡德。到了公元前二十四世纪间一个以闪族为主的王朝夺得政权，以新建立的阿加德城(Agade，即阿卡德)为首都，统治其国。这一王朝最出名的国王是萨尔恭(Sargon)及其孙拉南辛(Naram－Sin)，萨尔恭征服苏美人建立的各城邦，另派自己亲信取代原有旧统治者的职位，建立历史上最早的帝国。帝国内部的组织虽然还很松弛，但由波斯湾到地中海岸，可能远至小亚细亚境内的安那托力亚的商路，却都在萨尔恭和其继承人控制之下。当时商业活动范围比前述还要广阔，根据考古学家发现的文件中曾提到，远从马露哈(Meluhha，可能就是印度河河谷)而来的商船到达阿加德。

阿卡德帝国国祚虽仅百余年，但对于美索不达米亚的政治结构却具有永久性变化的影响作用，即形成王国或帝国的型态是此地区

萨尔恭国王人头雕像　公元前二十四世纪间一个以闪族为主的王朝夺得政权，建立阿卡德王朝，据推定此头像为这一王朝最出名的国王萨尔恭。

的政治单元，而非城邦，到了公元前三千纪末叶，苏美人推翻阿卡德帝国，重建苏美人的王朝，一般称之为乌尔第三王朝，统治美索不达米亚大部分地区及伊朗西南部，其统治方式采取中央集权制，原有城邦均由定期更换的总督治理。王朝的始创人乌尔南姆(Ur－Nammu)将最古而至当代的法律加以整理编汇，声言保护经济上的弱势者，以期避免富有者的欺凌，他的法律观点与后来的汉摩拉比法典和摩西十诫差异颇大，他反对"以牙还牙，以眼还眼"的报复政策，反而认为对侵犯者处以罚锾以补受害者的损失较为妥当。

古巴比伦时代 公元前 2000 年以后，由于闪族大举入侵，乌尔第三王朝即在此巨大压力下趋于崩溃灭亡，来自幼发拉底河以西的亚摩利人(Amorites)逐渐定居于美索不达米亚南部，且在该地建立数个地方性王朝，其中仅两个王朝在历史中留名：夏西阿达德一世(Shamshi－Adad I)取得幼发拉底河西岸至札格洛斯山脉间的美索不达米亚北部地区，建立的重要政治单元——亚述王国，但此王国初起时仍是一小邦，常须听命于美索不达米亚南部另一国家。另一个是巴比伦的汉摩拉比(公元前 1792－1750 年在位)，统有美索不达米亚南部各地，该地从此称为巴比伦尼亚(Babylonia)，到夏西阿达一世逝后不久，汉摩拉比又吞并了亚述王国。无论亚述或巴比伦都能保持商路的安全，而使美索不达米亚的经济继续繁荣。

以经济繁荣为背景，新的阿卡德文学在巴比伦尼亚地区发达起来，最高的成就是吉尔格美什史诗(Epic of Gilgamesh)。数学方面也有很高的成就，以代数学成就到达的水平来说，欧洲即使至文艺复兴时代仍尚难超越。在著名的汉摩拉比法典以前，今虽已知有过好几种法典，但汉摩拉比法典的颁行却代表一种重要的意义，即是建立全国性的社会和经济的统一架构，因此古巴比伦时代政治上的权力较集中于统治者手中，商业活动上也有类似现象出现，即开始集中于私人企业家手里。

亚述人势力的兴起 新的民族移动又使商路阻断，影响的结果就是汉摩拉比帝国的崩溃，在汉摩拉比逝后的 10 年间，帝国境内出现许多地方性的王朝，这是美索不达米亚历史上从古到奥斯曼帝国为止一种规律性的特征。一支属于印欧民族的西台人(Hittites)由北方移入安那托力亚以后，继续向南推进，直至幼发拉底河岸。公元前 1595 年他们向幼发拉底河下游袭击，掠夺巴比伦城，中间经过一段短暂时期的无政府状态，即由卡赛人(Kassites)建立的王朝统治巴比伦尼亚逾 400 年。卡赛人是由札格洛斯山上来的新混血民族，他们很快巴比伦化，这也显示出苏美－巴比伦文化同化力量之强。

在北方，亚述人也臣服于胡里人(Hurrian)在叙利亚东北部建立的米坦尼王国(Mitanni)，但到了公元前十四世纪初年，由于受到西台人的迫害，米坦尼王国衰落，亚述人乘机成为中东地区重要国家之一，它为了防止外来力量的干预，除了向西扩展进攻叙利亚以外，甚至向北和向西进入山区，有时也向南进攻巴比伦尼亚。

亚述人向外扩展的活动，到了公元前十一世纪中叶开始，受亚兰人(Aramaeans)压迫而遭阻抑达百余年。亚兰人乃是由幼发拉底河西边而来的闪族中另一族群，即由于这一族群的迁移而使巴比伦尼亚再一次陷于瘫痪，继承卡赛王朝之后，又产生了许多地方性的王朝。自从公元前十世纪末叶亚兰分数个小王国以后，亚述人又乘机再度向外扩展，公元前九世纪间在企图心旺盛的亚述纳西拔二世(Ashurnasirpal II)及其子撒缦以色三世(Shalmaneser III)的经营下，已控制了地中海沿岸至巴勒斯坦北部，中间经过一世纪至提革拉毗列色三世(Tiglath-pileser III)再度有计划地向外开疆拓土，到了公元前七世纪间，亚述人已控有从埃及到伊朗西部，北从安那托力亚起而南至波斯湾幅员广大的帝国。由于亚述实行将曾经背叛之族群逐出原居地的政策，而反收到各民族血统与文化融合相混的效果，亚兰语反而取代亚述语，成为当时亚述帝国境内各族使用的普通话。亚兰话直至现在美索不达米亚北部仍有部分地区的人民使用。

图为从战车上射箭的亚述纳西拔二世浮雕，现藏于大英博物馆。

到了公元前七世纪晚期，一支移居于伊朗西部，原属于印欧族系的米提人(Medes)因与亚述人来往接触，颇受两河流域文化的影响。后来米提人与巴比伦一位统治者合作进攻亚述，到了公元前 612 年亚述首都尼尼微陷落后，亚述帝国也从此随之而逝。

新巴比伦帝国 继亚述帝国之后而崛起的巴比伦统治者，其统治时间将近 100 年，最著名的君主是尼布甲尼撒二世(Nebuchadnezzar II)。

尼布甲尼撒二世在首都巴比伦大兴土木，对西方又大动干戈，致使经济陷于紧张状态，因此到了公元前 539 年当波斯国王居鲁士领兵入侵美索不达米亚时，巴比伦就在极少抵抗的情形之下而陷落，自此以后古美索不达米亚本土的王朝结束，代之而兴的就是外族统治。

伊朗与希腊化王朝 在波斯帝国(或称阿开民帝国 Achaemenid)统治的 200 年间，美索不达米亚成为帝国的一部分，是时美索不达米亚仍保有其固有的苏美、巴比伦文化，不过更加速了亚兰语文取代阿卡德语文的进程。

到了公元前四世纪后半段，马其顿的亚历山大于公元前 331 年领军入侵波斯帝国，在美索不达米亚北部的亚卑拉(Arbela)击败波斯王大流士三世，大流士以美索不达米亚为中心的大帝国就落入亚历山大手中，由于亚历山大脑际中有世界帝国的远景，他就企图以巴比伦为中心，在美索不达米亚极力推动希腊文化的传播。公元前 323 年亚历山大逝世以后，其出身于马其顿的部将塞流卡斯一世更是强力推进希腊化运动，除在巴比伦的一间剧院用希腊话演出外，且不断扩展使用希腊语文的地方，甚至建立希腊移民的城市，其中最著名的就是建于底格里斯河岸的塞琉细亚城(Seleucia)。甚至到了公元前 141 年间，当美索不达米亚陷落于安息人时，各城市仍然保持着希腊化的面貌，安息人的国王们在他们发行的钱币、石刻和书信来往还用希腊文。

当罗马帝国的势力由地中海向东境扩展时，从公元前 92 年起便与安息对峙，尤其在美索不达米亚北部冲突特别激烈，安息人在美索不达米亚建有防御工事的城市最著名的是泰西封(Ctesiphon)，在底格里斯对岸有塞琉细亚城，杰济拉地区有阿特拉(Hatra)。阿特拉许多宏伟的石造建筑物，上面刻着亚兰文的纪念文字，在在显现出受到伊朗、闪族和希腊化的影响。阿特拉统治者统属的地方性附庸都是阿拉伯人，阿拉伯人在当时已增加其重要性，由沙漠中出来的阿拉伯人已经发展形成一些小国。

公元 224 年，波斯帝国的政权转移到另一个新的王朝，即萨桑王朝(Sassanians)，其统治时间长达 400 年，美索不达米亚再度成为最富庶的省分，基督教约同时在美索不达米亚迅速传播，五世纪起这里的基督教徒多半倾向于聂斯托留教派(即中国史上的景教)。当时的萨桑王朝虽然规定祆教为国教，但对基督教仍然宽容，偶然也有处死基督教徒的情事，但其动机并非宗教而是政治，原来萨桑王朝与信奉基督教的拜占庭帝国居于敌对的地位。希腊哲学即透过聂斯托留教派传送给穆斯林，后来穆斯林就是继承萨桑王朝之后而为美索不达米亚的统治者。

伊斯兰教统治下的美索不达米亚

美索不达米亚的社会和中东其他地方一样，都被一种新宗教——伊斯兰教——予以改造，此新宗教是由穆罕默德经由天启而创立。到了 634 年，相信伊斯兰教的阿拉伯人开始袭击美索不达米亚，约至 641 年该地区就被他们所控制。

中古王朝 阿拉伯伊斯兰教帝国初由居于麦地那的哈里发(caliph，即穆罕默德继承人

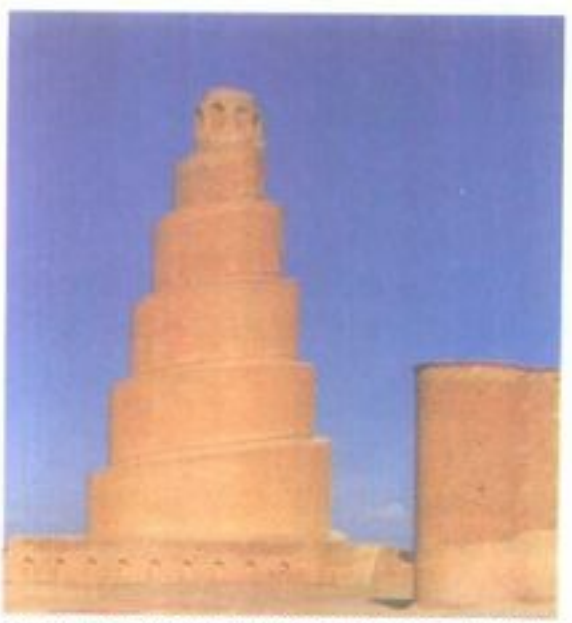
的职称)所统治,美索不达米亚只是帝国中的一省。到了第四任哈里发阿里在位时,将伊斯兰教帝国的中心迁到伊拉克,661 年他即被暗杀而卒于该地,阿里的死亡致使伊斯兰教永远分裂。他在纳查夫(Najaf)的坟墓和其子胡笙(Hus-ayn)在喀巴拉(Karbala)的坟墓,日后都成为非正统什叶派穆斯林朝拜的圣地,什叶派穆斯林在伊拉克南部和伊朗占优势。

阿里逝后,正统派穆斯林(即逊尼派 Sunnite)的哈里发就变为以叙利亚大马士革为首都的乌麦耶王朝(Umayyad)世袭出任,后来另一个深受伊朗文化和政治影响的阿拉伯阿拔斯王朝(Abbasids),在 750 年间推翻乌麦耶王朝,接着就在伊拉克以正统的哈里斯名义推行政令,并在 762 年间定都巴格达。阿拔斯王朝的哈里发中,以赖世德(Harun al-Rashid,786-809 年在位)最为西方熟知,这与《天方夜谭》一书谈到他的故事有关。

在阿拔斯帝国初期,统治的版图由非洲北部而东至阿富汗,伊拉克适在版图中间,经济繁荣。在文化上来说,当时的伊斯兰教世界以整体而论远比西方进步,美索不达米亚在阿拔斯王朝初期,对于人类学术和科学传统的保存与开发,都居于十分重要的关键性地位。

到了九世纪中叶以后,阿拔斯王朝对广阔伊斯兰教世界的统治权已迅速低落,阿拔斯王朝虽仍保有哈里发的崇高地位和名义上的权威,但是政治上的实权则已陷于分崩离析的境地,征服中亚向南扩展的塞尔柱土耳其人在获得逊尼派穆斯林支持下于 1055 年间进入巴格达,阿拔斯哈里发被迫承认土耳其人的苏丹是所有信奉伊斯兰教的国家共同服从的世俗统治者。伊拉克南部已由许多地方王侯所控制,而这些王侯又都成为塞尔柱土耳其人的附庸。在摩苏尔也有一个地方性的王朝兴起,几乎成为美索不达米亚北部的政治中心。

阿拔斯王朝后期,由于对美索不达米亚南部灌溉系统维护的疏忽,致使农业衰落,此趋势更因蒙古人的入侵伊拉克而更为加速。原来由旭烈兀率领的蒙古军在 1258 年劫掠巴格达,还在其他较小城市屠杀,并将许多农田转变成为牧场,且将其占领地区与伊朗西北部为中心的伊儿汗国合并,致使美索不达米亚有些地区形成严重的人口损失。并非每一个蒙古统治者都是破坏者,有些君主还在美索不达米亚开凿新的运河,以期阻止经济上的衰落。



建于九世纪的萨迈拉清真寺之叫拜楼,乃模仿古代美索不达米亚的庙塔而建造的。

1335 年伊儿汗国灭亡后,接着而来的两世纪间,美索不达米亚的统治者是蒙古人或土库曼人(Turkoman)建立的王朝,后者直至现在仍是伊拉克北部的少数民族,此期的伊拉克正处于中央政府崩溃的时代,东北部地区落入库尔德族人(Kurdish clans)统治之下,新的阿拉伯部落移入南部,不断扩展其控制地区。1401 年土耳其-蒙古征服者帖木儿率军攻陷巴格达,而使美索不达米亚遭受到更大的破坏。

奥斯曼的统治 十六世纪起,中东地区由两个伊斯兰教政权所统治,一是由十五世纪末叶在安那托力亚开始强化其统治力量,信仰逊尼派伊斯兰教的奥斯曼帝国;另一个是信仰什叶派(Shiite)伊斯兰教,1501 年以后迅速征服伊朗的萨非王国(Safavid),伊拉克就成为这两国长期争夺的对象。1638 年奥斯曼帝国胜利,美索不达米亚长期在此帝国手中,但伊朗人的入侵却替这地区带来了新的破坏与无政府政态。

奥斯曼帝国控制了阿拉伯领土,增进了欧洲人经由美索不达米亚而与东方通商的重要性,即由于关心与印度的通商,而使欧洲的政治卷入伊拉克的纠纷之中。1761 年巴斯拉(Basra)成为英属东印度公司在中东的贸易中心,1798 年英国还指派代表政府的专员长期驻在巴格达,对伊拉克影响力量仅次于奥斯曼帝国派驻在该地的总督。

在奥斯曼帝国统治的大多数时间里,美索不达米亚地区分为好几个省分,在大多数省分里,实权并不在奥斯曼帝国所派任的总督,而在实际享有自治权的地方性部落团体手中,特别在库尔德斯坦(Kurdistan)和伊拉克南部最为明显。社会不安全与政风的败坏影响农业与商业的衰落,若有幸碰到一位能干的总督,经过其有效控制,就可替社会带来安定和良好的政风,符合上述这种标准的就是苏利曼帕夏(Suleiman Pasha),1780-1802 年他统治着比现在伊拉克更广阔的地方,治绩斐然,被人尊称 iknf (伟人),他是许多半独立性总督中最好的一位。1831 年起奥斯曼帝国在美索不达米亚地区改采中央集权的政策,行政效率虽然一时仍缺乏改进,但鼓励游牧部落的定居对社会安定却增益不少。

到了二十世纪初年,由于受到外来的影响,伊拉克也和其他阿拉伯地区一样,带来了活跃的民族主义浪潮。一次大战进行期间,英、法两国即利用此运动来对付奥斯曼土耳其,而与麦加的世袭总督胡笙(Hussein)进行谈判,双方并于 1916 年间签订塞古斯-皮科协定(Sykes-Picot Agreement),协定中英、法虽然应允阿拉伯独立,但胡笙也须承认美索不达米亚南部是英国的势力范围。1917 年英国即根据此协定而派军进占巴格达。

英国托管与独立 1920 年国际联盟以授权方式,将伊拉克交由英国托管,英国却支持胡笙之子费雪(Faisal)为伊拉克的统治者。1921 年经由公民投票,费雪自称为国王。摩苏尔省一则由于土耳其要求,二则因库尔德追求自治,该省最初并未纳入伊拉克领土内,但此现象并未获得国际认同,纠纷直至 1925 年才获得解决,摩苏尔从此回归伊拉克。1932 年英国托管期限终止后,伊拉克才成为独立国家。参见 ASSYRIA; ASSYRIOLOGY; BABYLONIA; CIVILIZATION; IRAQ。

Bibliography

Ancient Mesopotamia

Adams, Robert M., and Nissen, Hans J., *The Uruk Countryside* (Univ. of Chicago Press 1972).
Heyerdahl, Thor, *The Tigris Expedition: In Search of Our Beginnings* (Doubleday 1981).
Lloyd, Seton, *The Archaeology of Mesopotamia* (1978; reprint, Thames & Hudson 1984).
Oates, David, and Oates, Joan, *The Rise of Civilization* (Elsevier Pub. Co. 1976).
Saggs, H. W. F., *The Greatness That Was Babylon* (1962; reprint, Praeger 1969).
Van Dijk, Jan, and others, *Early Mesopotamian Incantations and Rituals* (Yale Univ. Press 1985).
Whiting, Robert M., Jr., *Old Babylonian Letters from Tell Asmar* (Oriental Inst. 1986).

MESOZOIC ERA 中生代

地质时代区分之一大单位,在古生代之后,新生代之前。中生代约始于距今 2 亿 2,500 年前,共约 1 亿 6,000 万年。中生代又称爬虫时代,共分成三纪:最早为三叠纪,次为侏罗纪,白垩纪殿后。

中生代以其化石形态处于古生代动物转换至新生代著称,中生代之名即为此义。此外,现今各大洲及海洋之分布型式即于中生代时转变形成。

大陆 三叠纪时(2 亿 2,500 万~1 亿 8,000 万年前),古生代晚期之单一大陆——盘古大陆——开始分裂,北美洲及南美洲向西漂移。美洲东缘之分裂及玄武岩喷发作用即是这一分裂漂移之印证。二叠-三叠纪之各大洲高耸于海面上,此点可由陆缘海之局部分布及陆相沉积物之广泛分布得证。北美洲西部、欧洲及冈瓦纳古陆等地红色岩层分布极广,可见干旱状况。墨西哥湾及德国之大量岩盐层亦支持此一解说之正确性。

侏罗纪时(终结于 1 亿 3,500 万年前),大西洋之分裂扩大,造成亚洲及冈瓦纳古陆闭合,封闭了特提斯内陆航路(Tethys seaway)。南非及澳洲的巨厚喷发玄武岩流大概和冈瓦纳古陆的初期分裂作用有关。在侏罗纪晚期的美洲西部则有分布极广的花冈岩质和安山岩质火成活动。侏罗纪各大洲的下陷作用使陆缘海的分布扩及北美洲中西部、欧洲大部、东非及中东大部范围,而非海相沉积则大为减少。

白垩纪约终结于 6,500 万年前。其时大西洋继续扩大,南美洲及北美洲分开。南极洲、澳洲和印度也开始移向其目前位置。特提斯海继续变狭,地中海则变得几乎全为陆地包围。

澳洲东南部及印度有伴随此一分裂作用而发生的玄武岩喷发。美洲西缘的主要造山运动则持续进行，以致到白垩纪末期地槽性沉积作用完全停止。在此同时，特提斯地槽及亚洲东缘开始发生大规模变质作用。各大洲继续下陷的结果，陆缘海扩大到最大程度，北美洲除了加拿大盾地外，都为海水淹没，欧洲除了斯堪的纳维亚盾地、北非、中东、澳洲中部及印尼全部，其余大多淹浸海水之下。但到了白垩纪末期，各大陆又回升，使陆缘海大为减少。

生物型态 二叠－三叠纪的干凉气候造成古生代晚期煤碳沼泽植物群的衰退，此一植物群到了三叠纪末便绝灭。三叠纪时初发育的植物有原始针叶植物、苏铁和银杏。到了较为温暖、湿润的侏罗纪，auracarians、松树及杉等针叶树和苏铁开始成为主要的植物，被子植物也初次出现。到了白垩纪中期，现代的被子植物突然出现，并且快速地在地表形成面积广大的森林。白垩纪气候温和而少变化，这点可由分布极广的煤层以及在两极地区有温带植物滋长得到证明。

陆生动物的演化显然和植物的演化息息相关。古生代晚期占优势的大型两栖动物开始衰退，并于三叠纪晚期之前绝灭。爬虫类则急速演化，其中重要的槽齿目之一群极化的衍生出恐龙、鳄鱼、翼龙群及鸟类。鱼龙则在三叠纪中期出现，紧接而来的是蛇颈龙、翼龙之先驱、龟及至三叠纪晚期的恐龙，最早的蜥蜴和翼龙出现于侏罗纪，蛇及中龙则出现于白垩纪。在此又称为"爬虫时代"之中生代中的爬虫类侵入每一环境，躯体发育成不可思议的庞大，并且变异繁多，因此完全领有整个地球。到了侏罗纪和白垩纪早期，恐龙及蛇颈龙、鱼龙、翼龙、中龙经历过体积和变异性发达的高峰之后，在白垩纪末期全部绝灭。

最早的哺乳动物显然是源自体型巨大很多的兽弓类。兽弓类为始见于三叠纪末期之类似哺乳类的爬虫类。侏罗纪早期兽弓类绝灭之后，哺乳动物发生极大的演化分异，到了白垩纪时有袋类及胎盘类哺乳动物已出现。但全部哺乳动物一直到爬虫类绝灭以前，体型都还很小。

始祖鸟(*Archaeopteryx*)——最早的鸟类化石——产自晚侏罗纪，只有一保存完整的化石及其他零星碎片。鸟类在白垩纪时已数目繁多。到了第三纪时，现代所有各种鸟类都已出现。

从三叠纪以至白垩纪地层中只有少数几种昆虫出现，但是到了白垩纪中期，伴随着现代被子植物的出现，昆虫类呈现极大的演化分异，数目大增，现代昆虫亦在此时突然出现。

二叠纪末期到三叠纪初期时代的海相无脊椎动物为数极少。在二叠－三叠纪过渡时期中，许多原来极为丰盛的古生代生物已绝灭。此中著名的有蜓科(亦作纺锤虫)、四射珊瑚、床板珊瑚、三叶虫、海蕾，以及苔藓动物、腕足类、海百合等许多主要种目。六射珊瑚于三叠纪中、晚期时出现，取代四射珊瑚。斧足类继续其自古生代晚期即已开始之演化分异，而占据了许多以前由腕足类盘据的海底地点。

中生代最具代表性的海相无脊椎动物是菊石类，由古生代祖先演进而成，占据全部中生代海域，但在白垩纪末期绝灭。菊石因演变快速、分布极广，因此成为中生代地层之分层根据。

除了菊石类、箭石类之绝灭以外，中生代末期海相生物的变动远较中生代初期剧烈。由于渐进性的气温下降，以及气候带区逐渐变得分明，再加上各海洋盆地分离隔开，造成存在于北太平洋、南太平洋、北大西洋、南大西洋、印度洋以及各大洋中均有的热带海洋盆地之不同海洋动物群组。参见 CRETACEOUS PERIOD; JURASSIC; TRIASSIC。

Bibliography

Eicher, Don L., and McAlester, A. Lee, *History of the Earth* (Prentice-Hall 1980).
Levin, Harold L., *Earth Through Time* (Saunders 1978).
Montgomery, Carla W., *Physical Geology* (W. C. Brown 1987).
Moullade, M., and Nairn, A. E., eds., *Phanerozoic Geology of the World: The Mesozoic*, vol. 2B (Elsevier Pub. Co. 1983).
Neyfert, Carl K., and Sirkin, Leslie A., *Earth History and Plate Tectonics*, 2d ed. (Harper & Row 1979).

代	纪	
新生代	第四纪	
	第三纪	
中生代	白垩纪	
	侏罗纪	
	三叠纪	
古生代	二叠纪	
	石炭纪	宾夕法尼亚纪
		密西西比纪
	泥盆纪	
	志留纪	
	奥陶纪	
	寒武纪	
前寒武纪		

MESQUITE 梅斯基特

美国得州东北部达拉斯郡境内城市，位于达拉斯东郊。是住宅区和工业区，生产电话设备、药品、塑胶制品、纸制品、工具、砖和瓦。

东菲尔德初级学院和西南基督学院都设于梅斯基特。这里举行每年一度的竞技比赛。

1872 年成为得州和太平洋铁路发展的一部分后始有人定居，1882 年设市，一九五〇至六〇年代人口大幅增加。采市长一议会制。人口 67,053。

MESQUITE 结亚木

豆科(Leguminosae)刺合欢属(*Prosopis*)数种有刺灌木或小乔木的通称；亦称 algarrobo 或 keawe。结亚木分布于美国西南部、墨西哥、中、南美洲的温暖、干燥地带，今也引进夏威夷及其他温暖地区种植。由于在贫瘠的土壤中生长快速，也很耐干旱，因此可种植在其他树木无法生长的地方。

结亚木的特征是具很长的复叶，上有许多对淡绿色的小叶片；花小，黄绿色，簇生或为穗状花序。根系可在土中伸展深至 15 米，以寻找水源。种荚长，淡黄色，内有带甜味的果肉，墨西哥人及印第安人有时也拿来食用。种荚和叶片亦可当作喂牛饲料。木质很硬，可制造家具。花具香气，特别能吸引蜜蜂，因此也是养蜂业的蜜源植物之一。

主要的结亚木种类为普通结亚木(*P. glandulosa*)及变种之蜜源结亚木(*P. glandulosa var glandulosa*)和西部蜜源结亚木(*P. glandulosa var torreyana*)。此外较著名的尚有 *P. juliflora* 及 *P. laevigata*。

MESSALINA, Valeria 梅萨利纳

公元 18?－48。克劳狄(Claudius)的第三任妻子，生下屋大维娅(Octavia)和布瑞坦尼卡斯(Brittanicus)。父亲是克劳狄的亲戚，母亲是尼禄的姨妈。克劳狄是在 41 年就位前一年与她结婚的。

史料对梅萨利纳有敌意，以最黑暗的颜色来画她，并记载克劳狄的爱情使其看不见梅萨利纳的阴谋和不贞；她侵扰对手、收受贿赂，甚至提倡死刑；她因过度纵欲而声名狼藉，事实上她已将皇宫变成一座妓院；她为了嘲弄或轻视克劳狄而与西利乌斯(Silius)公然举行婚礼，也许这正是推翻皇帝的前奏。克劳狄从其家臣纳齐苏斯(Narcissus)处得到阴谋的消息，而于 48 年将梅萨利纳处决。

MESSENE 美塞尼

古希腊城市。位于伯罗奔尼撒西南美塞尼亚(Messenia)行政区域内，公元前 369 年由底比斯的将军伊巴密浓达(Epaminondas)于古希腊都市以撒姆(Ithome)城堡下方建造的。早期，美塞尼是指现在的整个麦西尼亚地区。

美塞尼城的建立是伊巴密浓达将美塞尼亚地区从斯巴达控制中解放出来的最高表现。公元前 362 年伊巴密浓达逝后，美塞尼城就与马其顿结盟。公元前二至三世纪中，在不同的期间里，美塞尼是埃托利亚同盟(Aetolian League)或亚该亚同盟(Achaean League)中成员，但在公元前 146 年与罗马对抗的悲惨战役中，它并没有支持亚该亚同盟。美塞尼城碉堡的城墙在古代被认为是最坚固的。在这里，希腊的出土物有医术之神阿斯克勒庇俄斯(Asclepius)的神殿、竞技场、戏院和一所小神殿。

MESSENIA 美塞尼亚

古希腊领域内的行政区域，位于伯罗奔尼撒西南方，面积和现在的美塞尼亚区域相当。北边是阿卡迪亚(Arcadia)和伊利斯(Elis)，东面则有勒克尼尔山(Laconia)，西、南方紧邻地中海。

古希腊诗人荷马曾提及美塞尼亚，大部分期间它在皮洛斯(Pylos)地方王室的统治下，王室成员包括涅斯托耳(Nestor)，他是荷马史诗《伊里亚德》中，希腊人远征特洛伊城的战事顾问。荷马时代中的皮洛斯城被认为就是布利根(Carl Blegen)在纳瓦里诺湾(Navarino B.)北方的艾帕诺英格里艾诺斯(Epano Englianos)挖掘出来的豪华宫殿群建筑。

由于在美塞尼亚区域内发现无数史前时代，尤其是青铜器时代的部落，使得这区域成为美国明尼苏达大学美塞尼亚探险队在1958—72年期间所做的密集考古学及各相关学科研究的对象。

公元前八世纪第一次美塞尼亚战争后，美塞尼亚的邻国斯巴达强行占领此地，而它境内的人民被迫成为斯巴达农奴。公元前七世纪时，出现英雄阿里斯托梅尼(Aristomenes)，他领导美塞尼亚人民起来反抗斯巴达统治，可惜没有成功，这次叛乱即是第二次美塞尼亚战争。在第三次美塞尼亚战争期间(公元前464—455年)，由于斯巴达傲慢地拒绝雅典人帮助以攻陷谋叛者在以撒姆城(Ithome)的根据地，致使雅典愤而向斯巴达宣战。当雅典打败斯巴达后，雅典将军伊巴密浓达让斯巴达境内的美塞尼亚人返回自己的家乡，且将流亡的美塞尼亚人安顿在希腊科林斯湾(Gulf of Corinth)诺帕克特斯(Naupactus)。公元前146年罗马人统治美塞尼亚。

MESSERSCHMITT, Willy E. 梅塞施米特

公元1898.6.26—1978.9.15。德国飞机设计和制造的先驱。二次大战以制造战斗机而闻名于世。生于德国法兰克福。1912年起即开始制造滑翔机，并在1916年设计出个人的第一架飞机。1923年他在班贝格(Bamberg)创立自己的飞机制造公司，在工厂迁至奥格斯堡(Augsburg)不久，便与BFW公司合并。

BFW随后改名为梅塞施米特股份有限公司。梅塞施米特任首席设计期间，制造生产一批批的飞机，其中以在二次大战时德军各前线上空飞行作战的Me-109战机最著名。1941年制造第一架火箭动力飞机，命名为Me-163试验机。1944年他所制造的第一架喷射机Me-262公开，并准备应用于战斗。

1936年任德国航空研究所主席，并于1937年成为希特勒战时议会的一员。德国战败后，他被列为战犯，但1948年消灭纳粹化法庭判定他是在被压迫下才与纳粹合作而予以免罪。1978年逝于慕尼黑。

MESSIAEN, Olivier 梅湘

公元1908.12.10—　。法国作曲家。德布西以来曲目演奏最频繁、最具影响力的作曲家。生于亚威农(Avignon)。11岁入巴黎音乐学院。曾师事迪普雷(Marcel Dupré)、杜卡(Paul Dukas)和伊曼纽尔(Maurice Emmanuel)。1930年离开音乐学院时已赢得5项首奖。1931年任巴黎三一教堂风琴师，1936年与若利韦(André Jolivet)、博德里埃(Yves Baudrier)和丹尼尔雷瑟(Daniel—Lesur)同组前卫的"年轻法国"(La Jeune France)。1936—39年在诗班和师范音乐学校教授作曲。1942年成为巴黎音乐学院和声学教授。

上　曲家马拉瓦得为法国作曲家梅湘的钢琴曲设计的插图。下　法国作曲家O.梅湘。

由于是虔诚的天主教徒，视自己为"音乐神学家"，致力创造"一种虹光的音乐"以"细腻、放纵的乐趣愉悦听觉"。其风格为旋律(常取自格列高里圣咏及鸟鸣，将速度放慢，调整微分音，移调数八度音阶)、和声(自行设计音程的随意音阶)及节奏(一种运用希腊和印度节奏音时技巧极为复杂的手法)独一无二的组合。

其曲目种类繁多，许多都成了标准演奏曲目的部分，包括风琴作品《拉森湘》(*L'Ascension*，1934)、《基督的诞生》(*La Nativité du Seigneur*，1935)和《五旬节弥撒曲》(*Messe de la Pentecôte*，1950)；钢琴曲《对幼儿耶稣的二十默思》(*Vingt regards sur l'enfant Jésus*，1944)和《鸟志》(*Catalogue d'—oiseaux*，1956)；一首八个乐章的弦乐四重奏《末日四重奏》(*Quatuor pour la fin du temps*，1941)；及400页的交响曲《图朗加里拉》(*Turangalîla*，1949)。

MESSIAH 弥赛亚

一种信仰，相信某一个人将会来临，解救人类，并开启一个新的神之王国。弥赛亚(源于希伯来文mashiakh，意指受膏者)的概念是犹太教里一神论以外，最具影响力的观点。

在早年的圣经资料里，弥赛亚的概念仅局限在希望或期待大卫王的家系有一天能够延续或复兴。在圣经年代后期，注意力的重点在弥赛亚是王政复辟以后的受膏君王，他在神的启示之下，将把公义带给该民族的人民。

至少在公元三世纪开始以前，政治上的弥赛亚主义——在大卫后裔公正的领导下重新恢复犹太国的独立——仍是犹太人弥赛亚思想的最突出特色。因此，大拉比阿吉瓦·本·约瑟(Akiba ben Joseph)便视二世纪时领导反抗罗马统治的军事领袖巴尔·科赫巴(Bar Kokhba)为"弥赛亚"。弥赛亚的构想是一位由神所派来恢复以色列古代光荣的代理人。在这个时期里，弥赛亚及伴随其出现而来之和平和公义的时代之间是有差别的，渐渐地，弥赛亚这个角色便与对于神之救赎的渴求与期待融合为一。

一至二世纪时，有些伪装成弥赛亚的人出现。在犹太法典塔耳木德(Talmud)与犹太拉比圣经注释(Midrash)里充斥着许多关于弥赛亚的资料，然而在旧约中却只有在《但以理书》第九章25节提到。犹太拉比将弥赛亚的时代描绘成人类历史的最高峰。弥赛亚为神的王国担任引导，将以色列人从放逐与受压迫的境况里解救出来，并为全世界带来和平与福祉。然而在弥赛亚的本质或弥赛亚的时代方面，他们的意见并不全然一致。一个具有影响力的观点认为在弥赛亚的时代里，"诸国的压迫"将会终止，不会有国家征服其他国家的情事发生。为支持此一观点，迈蒙尼德(Maimonides)便将对弥赛亚的信仰列入其"信仰十三条"中；而该项信条后来也被收入犹太教的日用公祷书中。

在中古时期——特别是在遭受迫害的时代里相信，我们所知的世界注定将要灭亡，而新的世界将由弥赛亚加以建立；他将在极大的混乱中击败所有敌人。在每一次预测的时间毫无结果地过去后，弥赛亚来临的日期便被重复地推算。有许多自称为"弥赛亚"的人都获得一批追随的群众——最著名的便是在十七世纪获得上千民众支持的赛比(Sabbatai Zebi)。即使是在他改信奉伊斯兰教(由于受到死亡的要胁)，仍有许多人深信他是弥赛亚。

发轫于十九世纪的"犹太教改革派"反对弥赛亚为一人的主张，而认同透过所有人在神的指引下共同合作而达到弥赛亚时代的说法。弥赛亚的概念在基督教里相当盛行，他们认为"神子"便是弥赛亚，他将自"第一次"来临开始，完成救赎工作。

具有极大影响力的弥赛亚精神俗世形式便是马克思—列宁主义，其"无阶级的社会"与

"国家的消灭"教条，便是承袭自弥赛亚时代的预言观点而来。

MESSIAH 弥赛亚

德裔英国作曲家韩德尔以小詹尼斯(Charles Jennens, Jr.)取材自圣经的歌词作成的3幕神剧。1742年4月9日在爱尔兰都伯林公开排演之后，4月13日在当地举行首演。几年之内，《弥赛亚》一剧在英国就如同现今在世界各个英语系地区一样，不仅是最常上演的神剧，也是最持续受人欢迎的英语大型音乐作品。该剧是巴洛克音乐最后一朵绽放蓓蕾的代表之作，与当时巴哈的《B小调弥撒曲》与《马太受难曲》等巨作足可等量齐观。

韩德尔自1741年8月22日始写《弥赛亚》，23天后就大功告成。本剧以第一部分21个乐章开场，描写神立意藉弥赛亚来解救世人，然后叙述上帝如何将旨意付诸实现。第二部分(23个乐章)详细叙述救赎的成就、人类如何违背神的旨意及人类试图与神力抗争的挫败。最后一部分(13个乐章)则是对于最终胜过死亡的感恩颂歌。

这出神剧以管弦乐大合奏伴奏。就音乐而言，《弥赛亚》分为纯管弦乐的乐章；以只弹奏基本音符的管弦乐或键盘乐器加以伴奏的吟颂；合唱；独唱曲和咏叹调(韩德尔原安排一位女高音、一位女低音、一位男高音、两位男性中高音及两位男低音歌手)。由于韩德尔从未出版《弥赛亚》的决定版，且在多场演出中更改过一些细节，所以要决定一个毫无疑问的版本是不可能的。

在整出神剧的57个乐章中，4个乐章基于同样的理由可让女高音或男高音来演唱；其他5个乐章中，不同版本间的选择则由编辑或指挥来决定。在《弥赛亚》的所有乐章中，最普遍为人所熟知的有独唱曲〈他将喂养他的羊群〉和〈我知道我的救赎主活著〉，以及〈哈利路亚〉和〈阿们〉大合唱等。

MESSIER, Charles 梅西耶

公元1730.6.26－1817.4.11(或12)，法国天文学家。在当时以彗星发现者而闻名于世，但以今日的眼光来看，其贡献仅于对星云的分类。生于洛林(Lorraine)巴东维莱(Badonviller)。在12个孩子中，排行第十，其父去世11年后，即无缘接受良好的教育。于1751年前往巴黎，在天文学家德利尔(Joseph Nicolas Delisle)处任职员。于此展开毕生寻找新彗星的研究，1759－98年间，独自发现21颗彗星。

1758年开始制作星云表，以避免天文学者们误以星云为新彗星。1784年出版一份含有103个星云的星云表。他所称的星云，在今日则被细分为星团(如M13)、气体星云(如M1)及银河(如M31)。英国天文学家赫歇耳(William Herschel)在1800年前，又在他的星云表中，加入2,000个星云。1817年逝于巴黎。

墨西拿 意大利南部城市，滨临墨西拿海峡，墨西拿省的渔业和商业中心。图为墨西拿市的港湾地区与市中心的鸟瞰。

MESSINA 墨西拿

意大利城市，也是以墨西拿市为首府的同名省分。它位于西西里的墨西拿海峡，正对着意大利半岛的脚趾。运输服务业(包括火车运输与货物装卸)与意大利本岛的两个城市联结——累佐卡拉布里(Reggio di Calabria)及圣乔瓦尼(Villa San Giovanni)。

渔业和商业对于这个港埠十分重要，不过工业却不发达。主要工业是制造装卸设备、冷冻库、化学药剂、食品和饮料。

历史 这个城市是在公元前八世纪由来自邱米(Cumae)的希腊移民所建立。根据这座天然良港的形状，将之命名为Zancle，意为镰刀。公元前五世纪，雷佐卡拉布里的统治者阿那克西勒斯(Anaxilas)又依照希腊家乡的名字将它改名为梅萨那(Messana)。而后此城就一直陷于叙拉古与迦太基的冲突之间。第一次布匿克战争(First Punic War，公元前264－242年)结束时，它成为具有罗马联盟身分的自由城邦。

当西罗马帝国于公元五世纪崩溃时，哥德人曾短期占有此城，亦即535年正式为拜占庭帝国统治之前。843年被萨拉森人(Saracens)并吞。1061年又被欧特维尔(Roger de Hauteville)所统领的诺曼人所占领，他后来成为西西里伯爵罗杰一世。此城繁荣期从1190－91年，从英国的"狮心"理查和法国的塞古斯都(Philip Augustus)率领前往巴勒斯坦的十字军在此过冬时开始，一直延续到十四世纪。

墨西拿(梅萨那的意大利文拼法)变成地中海盆地和威尼斯、热那亚居民及犹太人交易的商业中心。1650年人口达7万，后来因1743年的瘟疫和1783年的地震而急遽减少。1860年，加里波的解放墨西拿，并使其民众投票表决意大利的统一。1908年12月28日，墨西拿因超级强烈地震而毁灭，城中有8万名居民遇害。在距复建工作完成之日遥遥无期时，二次大战的3万枚炮弹又将此城再度夷为平地。

今墨西拿大部分是现代化建筑。市内大教堂照原来型式重建，不过混合了诺曼式的门廊和十三世纪的镶嵌细工。钟楼中容纳了世界最大的天主钟。墨西拿大学于1549年创建。人口：市269,414(1978)；省683,295(1978)。

MESSINA, Strait of 墨西拿海峡

区隔西西里与意大利的海峡，连接第勒尼安海(Tyrrhenian Sea)与爱奥尼亚海(Ionian Sea)。宽度由北部的3公里扩大为南部的16公里左右。

古代的船员深深惧怕墨西拿海峡的斯库拉(Scylla)岩石和卡律布狄斯(Charybdis)漩涡。主要来自北部的强大海流穿过该海峡，导致强风时航行困难。海峡沿着断层分布，常有严重地震发生，以1783和1908年的地震最为严重，造成墨西拿和累佐卡拉布里(Reggio di Calabria)两城市数千人丧生。

墨西拿海峡每天有渡船航行其间。沿岸渔村星罗棋布。横跨海峡的桥梁正在兴建中。

MEŠTROVIĆ, Ivan 梅斯特洛维克

公元1883.8.15－1962.1.17，南斯拉夫裔美籍雕刻家，他以金属为主的作品结合主体主义与表现主义的特质。生于克罗西亚(Croatia)的波耶(Vrpolje)。15岁时跟一石匠做学徒，1900－04年间至维也纳的艺术学院念书。学生时代就开始与维也纳分离派(Secession)联展。在1909年的展览中则有逾50幅画参展。一次大战期间，他曾住在罗马、伦敦、日内瓦及法国。1919年回到南斯拉夫后，成为省立国家会议成员之一。此时期的主要作品为尼恩主教格列高里的纪念碑，是他1925年雕来送给斯普勒市(Split)的礼物。

梅氏作品个展于1933年在布拉格、柏林、慕尼黑、维也纳及格拉次(Graz)展出。次年南斯拉夫的亚历山大一世请他在贝尔格勒附近的阿瓦拉山(Mt. Avala)上制作一件"无名军人纪念碑"。

二次大战初期，梅氏为盖世太保所监禁。

1942 年获释后前往罗马，并为梵蒂冈做了许多作品。1943—46 年迁居瑞士。

梅氏后定居于美国，任教于叙拉古大学(Syracuse Univ.)，1955 年转往圣母院大学。1947 年纽约现代艺术博物馆为他举办主要作品回顾展。他在美国的主要作品是《雅各布的愿望》(1957)，作于印第安纳的南本德(South Bend)，后卒于该地。

METABOLIC DISORDERS 新陈代谢失调症

新陈代谢过程中发生障碍或异常而导致的疾病。新陈代谢一词包含了身体中所有与组织生长(即合成代谢)或生命物质崩解(即分解代谢)有关的过程。它包含了许多种疾病，如常见的糖尿病和甲状腺功能异常，也包含许多相当罕见的疾病。

一般而言，新陈代谢失调症可分为下列几种(1)体内蛋白质或其代谢过程异常；(2)碳水化合物的代谢异常；(3)脂肪的代谢障碍。此外，有些疾病影响到激素或维生素的代谢；有些影响到红血球及白血球的代谢；另有一些罕见的疾病是锌或铜稀有金属的代谢异常。

病因 身体的新陈代谢过程基本上是化学反应，受到遗传因素与环境因素的共同控制。所有的代谢异常都来自遗传缺陷、环境因素的改变、或两者间的相互影响。由遗传因素所造成的疾病可能会传给下一代，环境因素所导致的疾病则往往是后天的。环境因素所造成的代谢异常主要是由于新陈代谢过程中的细胞受到伤害。如疾病、外伤、营养不良、辐射线、药物或其他原因。然而绝大多数的代谢异常是由于遗传因素或遗传与环境因素所共同造成。

一九六〇年代起，分子生物学的进展提升人们了解遗传讯息如何代代相传，以及这些讯息如何在身体中表现等问题。基于这些认识，数百种由遗传缺陷所造成的代谢异常被发现，且每年均有许多新的疾病纪录。

所有遗传性的代谢异常(即先天性的代谢异常)都具有两项共同的特征。它们都是以简单的孟德尔特征(Mendelian trait)遗传下去，且会造成一个特定蛋白质的功能异常。大部分情形属于隐性遗传，同时自双亲得到有缺陷的基因，也有一部分是属于显性遗传或性联遗传，只从父母亲的一方得到有缺陷的基因。

表征 先天性代谢异常的表现可能是在出生前、儿童期或成年期，也有一些人因缺乏诱发疾病的环境因素，终生不致发病。疾病的程度可从非常轻微、不影响正常生活和健康到致死。有些疾病严重平均分布于各种人种和民族之间，有些则集中在特定群体。某些先天性疾病相当罕见，发生率可低于百万分之一，某些疾病则较为普遍，可多达每 500 个新生儿中就有 1 个。

新陈代谢的疾病是身体化学反应中作为酶(催化剂)的蛋白质缺乏或不足所导致。它所造成的影响可能是进入化学反应物质的过量堆积，或化学反应生成物的短缺不足。例如，某个基因是负责制造一种酶，这种酶在正常情况下可将物质 A 转换为物质 B。这个基因有缺陷时，它所负责制造的酶也会缺乏，将物质 A 转换成物质 B 的反应会变慢，甚至无法进行。结果将造成物质 A 的大量堆积，且物质 B 的短缺不足。新陈代谢疾病所表现出来的就是物质 A 的过剩或物质 B 的缺乏。

诊断 先天性代谢异常的诊断方法有许多种。利用化学分析的方法可检查体液，如血液和尿液中的酶或某些物质是否过量或缺乏。某些物质的分析方法十分快速且廉价，可用于从族群中大规模筛选出异常的个体，并可在尚未有显著病症之前便检查出来。这类分析方法亦有助于遗传谘询，可帮助一对夫妇决定他们是否要拥有孩子。

酶的分析、对生检法采得之组织的生化检查，对红血球、白血球及组织培养的研究提供了许多诊断的资料，甚至有时可在胚胎时期诊断出来。利用羊膜穿刺术可取得包围着胎儿的羊膜液，目前有 20 种以上的遗传性代谢异常可在胚胎时期诊断出来。

治疗 自从遗传性代谢异常的疾病被认识至今，治疗方法已有相当的进步。有些疾病的治疗方法就是避免暴露于诱发疾病的某些环境因素。例如某些遗传性代谢异常会造成溶血性贫血症，因此要避免接触会诱发溶血的食物或药物。有些疾病是由于某类食物代谢过程中的副产物过度堆积所造成，因此限制这类食物的摄取即可减轻症状。例如苯酮尿症可藉由避免摄取富含苯氨基丙酸的蛋白质而加以控制。至于因缺乏反应终产物而导致临床症状者，则补充此终产物即可。如给予血友病患者凝血因子及给予糖尿病患者胰岛素。

许多种代谢异常在化学上及临床上对大量的维生素有很好的反应。有二十多种疾病可用这类方式治疗。也有些疾病可用药物治疗，例如威尔逊氏病(Wilson's disease)是因铜的代谢异常而导致大量的铜在组织中堆积，治疗法包括右旋青霉胺(D－penicillamine)，可促使组织内的铜排出，并增加铜在尿液中的排泄量。

METABOLISM 新陈代谢

生物体内的细胞、组织及器官处理物质与能量的过程。新陈代谢的研究主要是寻求 5 个问题的解答：(1)生物体的细胞如何摄取物质与能量；(2)物质与能量在身体中如何转化；(3)转化作用的功能何在；(4)物质与能量如何离开有机体；(5)这些过程的机制为何？本文将探讨能量的代谢，以及食物中主要的成分，如碳水化合物、脂肪及蛋白质的新陈代谢作用。

人类与其他动物基于以下两点理由而需要食物：一为食物中的某些原子及分子是构成身体组织的物质原料；二为分解食物中的化学键会释放出能量，可用以维持生命作用。

食物中物质原料的运用 人类和其他动物都是由许多化合物组成。例如肌肉中的伸缩纤维大部分由两种蛋白质，即肌动蛋白及肌凝蛋白所组成。这两种蛋白质绝大部分是由碳、氧、氢及氮原子以一种高度次序的组成方式结合在一起。人类的红血球则含有另一种不同结构的蛋白质，即血红素，它的功能是负责携带氧气至全身各处。

有时身体所必须的化合物即存在于日常饮食中，水就是一个很好的例子。然而身体所需的化合物，往往与食物中的型式不相同，因此食物中的化合物需要被分解成较小分子，细胞才能利用来制造出所需的特殊化合物。例如早餐吃的麦片内的蛋白质分子，需要先分解成胺基酸，然后才能被用来制造人体所需的蛋白质，如血红素等。

生长时期对于食物中物质原料需求十分明显。然而成人及其他成年动物，仍然需要食物中的物质原料，因为全身内的重要化合物不断地在进行分解及替代的过程。例如人类红血球寿命约 4 个月左右，之后即遭破坏，且被新的红血球取代。在这个过程中，身体会排出老红血球血红素的某些成分，如碳、氮和其他元素。身体也必须从食物中摄取原料来为新的红血球制造血红素。在成人中，身体内半数的蛋白质量大约每 3 个月重新制造一次。

生命物质中的原子架构不会被破坏，却不断地在生物圈中循环。例如人类红血球中的一个碳原子，可能会随着粪便一起排出，由粪便中的细菌将其转变成二氧化碳再进入大气中，透过植物的光合作用制造成叶子的糖分，之后植物成为昆虫、鸟类或人类的食物，而碳原子则成为肌凝蛋白分子中的一部分。这样的循环永无止境的重复。

食物能量的运用 生物体必须从事各式各样的工作以维持生命，制造新的血红素、肌凝蛋白等分子以及其他的身体组成便是一类型的工作。心脏输送血液、走路或跑步时腿部肌肉的活动等都是作工。甚至在分子层次上脑部的神经冲动也是作工。

作工时需要能量，因此生物体需要一个稳定的能量来源以维持生命。人类和其他动物从食物中摄取碳水化合物、脂肪及蛋白质分子，作为能量的来源。

当这些摄取进来的分子中的化学键遭破坏时，能量就会释放出来，其中的一部分即蕴含在三磷酸腺苷酸(ATP)的化学键内。简而言之，三磷酸腺苷酸是由另一种化合物双磷酸腺苷酸(ADP)所合成，而制造 ATP 的过程即需要能量，此能量来自食物中的化学键，之后再被储存于 ATP 的化学键中。此即是有机体作工所需立即能量的来源。

当心脏收缩，或是脑细胞产生神经冲动，或骨髓制造新的血红素分子时，其所需的能量即来自 ATP，它会被分解而再形成 ADP。由此可知，ADP/ATP 是主要的能量携带者，从

食物分子中得到能量，再释放出来以完成各种不同的工作。

能量以多种形式存在。运动的能量，例如心脏跳动或用手掷球时所产生的能量，称为机械能。热和光则是能量存在的另一种形式。当能量储存于化合物的化学键当中时，称之为化学能。所有的有机体均必须依靠化学能来作工。当能量被用来作工时，往往直接或间接地以热的形式消散。生物体不能利用热来作工，也无法将热能转回化学能形式。因此能量无法像碳或氧原子一样循环使用。一旦生物体作工时将能量转变成热能，此热量即无法再被生物体利用来完成生理工作。为了进一步作工，必须获得更多的化学能，动物就是从食物中获得这种能量。

地球上有机体能量的最终来源是阳光。绿色植物藉着光合作用，可将部分的日光能以化学能的形式储存在组织内的化学键。植物本身、以植物为食的动物及其他肉食动物等均利用此种化学能以完成生理作用，当化学能逐步地被转变成热能，就需要有阳光的继续供应来维持地球上的生命。

分解代谢与合成代谢 生物体分解分子以得到化学架构或能量的所有过程统称为分解代谢。生物体利用能量将较小的架构制造成大分子的过程则统称为合成代谢。分解代谢与合成代谢皆属于新陈代谢的一部分。

身体如何利用养分

消化与吸收 消化作用是预备将食物大分子供给身体所用的第一步。此作用包括一系列经由酶催化的化学反应，可将分子分解成更小的分子。

消化酶是由唾液腺分泌到口腔中，由胃壁的腺细胞分泌到胃中，以及由胰脏分泌到小肠中，还有一些分泌消化酶的细胞是排列在小肠壁上。非酶的分泌物亦有助于消化作用，例如胃中的胃酸及小肠中的胆盐。消化器官中所有成分的综合作用就是使食物中的碳水化合物、脂肪及蛋白质在小肠中分解成小分子。这些小分子会经小肠壁而渗透至血液或淋巴液，此过程称为吸收作用。

蛋白质分解成胺基酸后被吸收至血液中。大的碳水化合物分子，例如淀粉会分解成小的糖分子(如葡萄糖)，再被吸收至血液中。脂肪也同样地被分解成较小的成分，如脂肪酸。但与糖类及胺基酸不同的是，脂肪消化后的产物通常先进入淋巴系统，稍后才进入血液。

动物中的消化酶往往无法分解其摄食的所有化合物。例如脊椎动物缺乏纤维素的消化酶，而纤维素是植物中最主要的碳水化合物，它只单纯地通过人类的消化道，再由粪便排出。然而某些细菌及微生物却能够消化纤维素。包括牛在内的一些哺乳动物，则可以藉着寄居在消化道中的微生物分解、利用纤维素。

吸收养分的转化和利用——合成代谢 循环系统携带着吸收进来的胺基酸、醣类、以及脂肪送达全身各处的细胞以供使用。细胞中进行的酶催化反应均利用血液携带的养分来建造或修补细胞膜、酶，以及细胞的其他部分。在此过程中，许多的化学转换作用在进行。其中有部分参与从某类分子制造出另一类分子的反应。例如脂肪和某些胺基酸系从糖分子制得。

举例来说，一个细胞要制造出一种蛋白质时，必须将多种胺基酸分子以特定次序连结。某些必须胺基酸可直接从食物消化而得，某些则从醣类合成。

尽管生物体本身具有将各种不同化合物转化的能力，动物通常仍无法合成所有必须的化学分子。生物体所需却无法从其他分子合成的部分，必须从食物中摄取，称之为必需营养。

生物体需要 20 种不同的胺基酸来制造蛋白质。人类与他种动物大约可制造其中 10 种，其他的则由食物中摄取。绿色植物能够生产这 20 种胺基酸，可作为动物必须胺基酸的全部来源之一。人类与禽类均无法制造缬胺酸(valine)，但禽类可从取食的谷物中得到，而人类则可取食禽类或植物而获得。所有的必需胺基酸必须由食物中适量供给。任何一个制造蛋白质所需的胺基酸若缺乏，这个蛋白质便无法制造。

其他的必需营养尚包括某些脂肪酸。部分动物在某些情况下必须从食物中获取这些脂肪酸。维生素是另一类有机化合物，与碳水化合物、脂肪及蛋白质所不同的是，它的需要量非常小，且常作为酶功能的辅助物质。许多维生素无法由动物合成，而必须由食物中获取。

食物不仅提供制造酶、细胞膜及其他部分的原料，也提供能量。如果摄取的食物超过身体所需，则过多的食物分子将被储藏起来。一旦摄取的食物不敷所需时，身体将可及时利用这些储存的化合物。动物中储藏的主要化合物是脂肪(主要是脂类和油类)，以及大的碳水化合物分子，如经由葡萄糖的聚合作用而形成肝醣。植物则储存脂肪和淀粉。一般并不用蛋白质为储存的化合物，但是身体在饥饿状态下也会利用肌肉组织作为紧急的能量来源。

在人类和许多其他的动物中，脂肪是储存的主要化合物，过量的醣类和胺基酸会被转换成脂肪而储存起来。在人类，储存脂肪的所在(脂肪组织)，主要存在于皮下、腹部及臀部。肝醣则主要储存于肝脏及肌肉中。

分解代谢 有机体必须作各样的工来维持生命。大部分形式的生理工作，其能量的立即来源是分解 ATP 的化学键。然而其最终来源却是分解食物分子中的化学键。大部分动物将能量从食物分子的化学键中转移到 ATP 的化学键之主要过程是一系列的生化反应，称之为细胞呼吸或有氧代谢。身体中的每一个细胞均具备了进行有氧代谢的酶和细胞成分，以制造自己的 ATP。

有氧代谢的进行可分为四个主要的步骤，每一步均包含了许多的酶催化反应：(1)糖解作用；(2)克氏循环(Krebs cycle，或柠檬酸循环)；(3)电子传递；(4)氧化磷酸化作用。糖解作用发生在细胞间质，其它三个步骤则发生在线粒体，因此线粒体常称为"细胞的动力室"。氧气是进行有氧代谢时所必要的氧化剂。在人类及许多其他动物中，氧气是藉着血液循环，从肺或鳃被带到身体的每一个细胞中。有氧代谢的最终结果是食物分子被氧化，并分解成小分子——主要是二氧化碳和水；能量便被释放出来；某些能量以热能形式流失，某些则储藏在 ATP 的化学键中。

各类型的食物均能够在有氧代谢中氧化。处理不同的养分时，组织之间有分工合作的现象，但某些组织则只限于处理其所利用类型的养分。人类的肝脏可分解脂肪、碳水化合物和胺基酸；肌肉组织几乎只利用脂肪或碳水化合物；脑细胞则往往完全依赖葡萄糖为能源。

在人类及其他哺乳动物中，有两种组织在处理这些能源分子运送至全身各处的过程中扮演枢纽的角色，那就是脂肪组织和肝脏。用餐后，血液中脂肪消化后的产物及葡萄糖会被脂肪组织吸收，并以脂肪的形式储藏起来。在进食下一餐之前，脂肪组织会适量地释放出脂肪酸到血液中，以提供其他组织代谢分解的需求。

肝脏是储存肝醣的主要场所。两餐之间，从肝醣转变而来的葡萄糖会由肝脏适量地释放到血液中，以维持身体的葡萄糖需求。胺基酸则优先用来合成身体各处的蛋白质，但是如果有过剩的胺基酸可供使用，它们会转化成碳水化合物或脂肪，作为能源或其他用途。转化的工作主要在肝脏进行，有少部分在肾脏进行。

有氧代谢作用对氧气的依赖在某些特殊环境下可能成为一种障碍。某些时候生物体会有一段时间内缺乏氧气，例如当鲸鱼或海豹潜入海水中达 20～30 分钟，甚至更长的时间。在细胞缺乏氧气的情况下，它们无法藉着有氧代谢作用获得食物中的能量来制造 ATP。人类和其他动物在激烈运动的时候，有氧制造 ATP 的速度会受到循环系统输送氧气给细胞的速度所限制，使肌肉工作的速度受到 ATP 供给速度的限制，进而影响运动的激烈程度。为了应付这类的情况，动物发展出一套机制可以在无氧的情况下，将食物中化学键上的能量转移到 ATP 的化学键中。

在人类和其他脊椎动物中，无氧制造 ATP 的机制包含了一系列称为无氧糖解的作用。此机制系藉着将葡萄糖或肝醣转化成乳酸而得到能量。此机制通常只适合短时期内使用，因为乳酸没有排泄掉，也不能无限制地积存在体内。

骨骼肌尤其具有利用无氧糖解作用来维持其高度运动的特殊能力。这些肌肉中储存有可以作为能源的肝醣，它们也能够从血液中得到来自肝脏的葡萄糖。当运动停止后，乳酸会释放至血液中，并运送到肝脏进行有氧代

谢，亦可转化成葡萄糖，或是释出能量作为能源。

哺乳动物的脑部和红脏则缺乏在无氧情况下制造 ATP 的能力。因此当循环系统输送的氧气中断时（例如心跳停止时），将会导致脑细胞的迅速死亡。

有一些无脊椎动物能够以一种更精巧的方式进行无氧糖解作用。某些无脊椎动物（如蛤及虫类）能在数天或数周缺氧的情况下生存，甚至有些极端例子可以一生都在无氧环境中生活。参见 CITRIC ACID CYCLE; GLYCOLYSIS; RESPIRATION。

排泄作用 有氧代谢进行时，养分会完全被氧化成二氧化碳和水。代谢过程产生的水分可成为身体水分来源的一部分，事实上，对于居于沙漠等缺水地带的动物而言，这点尤其重要。另一方面代谢过程中所产生的二氧化碳却必须一形成就立即清除。它们通常是经由动物的肺或鳃而排出体外。

碳水化合物及脂肪氧化后的主要产物只有水和二氧化碳。蛋白质和胺基酸则具有相当的氮含量，因此在氧化代谢后，除了产生水及二氧化碳外，尚有一些含氮化合物，这些含氮化合物具有相当的毒性，所以必须一产生即很快地排除。

人类及其他哺乳动物从含氮废物中制造尿素再由尿液排出，鸟类与许多爬虫类及某些昆虫则制造尿酸，在尿液中形成白色沉淀物。鱼类和大多数的水栖动物则制造氨，经由鳃或身体其他部分扩散至水中。

激素对食物运用之控制 参与控制人体中碳水化合物脂肪，以及蛋白质利用的主要激素包括来自胰脏的胰岛素及升糖激素、肾上腺皮质分泌的皮质酮及其他醋皮质类固醇，以及肾上腺质与交感神经分泌的肾上腺素和正肾上腺素、来自甲状腺的甲状腺素和三碘甲状腺素、来自脑下腺之生长激素。

在每天进食与空腹的循环中，有多种激素共同控制养分的利用。举例来说，在一次进餐后，胰岛素的分泌会立刻增加，而升糖激素的分泌则迅速降低。所造成的结果是身体中脂肪的分解作用受到抑制，脂肪组织中脂肪合成的作用则会增强；肝脏受到刺激会开始储存而不再释放出碳水化合物；食物中的葡萄糖进入许多组织细胞的作用则会增强，使碳水化合物的代谢作用作为组织的能源并促进能量的储存。在进餐后的数小时，当食物中的养分供应不再继续，此时身体中会藉着两种方法以获得能源，一是增加升糖激素的分泌，一是降低胰岛素的分泌。首先肝脏内储藏的肝糖被分解，并释出葡萄糖至血液中。接着脂肪组织中的脂肪被分解并释出脂肪酸。胰岛素和升糖激素的分泌作用受到干扰时，就会造成糖尿病。

运动时会分泌肾上腺素及正肾上腺素，以增加肌肉的能源供应，这两种激素的作用是刺激肝脏释放葡萄糖，以及促使脂肪组织释放脂肪酸。

生长激素对于年轻人的生长发育及成年人身体结构的维持，都扮演了极重要的角色。它可以刺激蛋白质的合成，且减少将胺基酸作为能源。

尚有许多其他的激素会影响新陈代谢，而且彼此之间的相互关系往往十分复杂。

饥饿 饥饿是一种严重的新陈代谢压力。只要一天左右没有进食，身体将消耗掉大部分体内贮存的肝醣，而脑细胞仍持续地需要葡萄糖做为能源。为了满足需求，身体开始转向细胞中的物质利用蛋白质来合成葡萄糖，这个过程称为葡萄糖新合成作用，会导致身体具有功能的部分逐渐消耗。大部分的组织能够利用脂肪酸作为能源，所以可藉着身体中贮存的脂肪来供应所需。幸运的是，经过数星期的禁食之后，脑细胞也会发展出利用脂肪（酮体）做为能源的能力，得以纾解分解蛋白质做为能源的需求。然而一旦饥饿状态持续至身体所储存的脂肪均被消耗殆尽，蛋白质仍会被分解，以供应能源的需求。其结果是肌肉和其他组织的大量耗损，如果仍然无法获得食物，最后将导致死亡。

基本的能量代谢

动物所利用的能量是来自蕴含在食物化学键中的化学能。此能量用来完成各样的工作，并可多次使用。但是所有动物所利用的能量最终会形成三种形式：(1)化学能；(2)对外做工；(3)热。研究能量代谢的首要步骤在于测定能量的主要用途，以便于了解其最终结果。

不论能量如何被利用，其基本定律为：能量转换之间往往会产生热。如果体内的能量由某一种化合物（如葡萄糖的化学键）转移至另一种化合物（如 ATP 的化学键）时，部分能量将无可避免地以热的形式散失。同样地，当 ATP 的化学键能用来促使肌纤维运动时，大部分的能量会被转化为热，只有一部分的能量真正转化成动能。

能量的主要用途在维持身体的机能、生长，以及对外作工。

"维持机能"包括所有维持生物体完整性所必须的内部活动，例如组织修复、神经传导、血液运送、呼吸，以及消化道肌肉的收缩。身体中所有用在维持机能的能量最终会转化为热。这可以一些牵涉体内机械性作工的例子来解释，这类机能通常被称为体内作工。以血液的运送为例，如果利用葡萄糖化学键的能量，在将能量转移至 ATP 的化学键中及利用 ATP 促使心脏跳动的过程中，大量的能量转化成热。虽然如此，仍有部分的葡萄糖能量做为心脏跳动的能量，而部分能量用来促使血液循环。然而，由于体内流动的血液会产生类似摩擦的力量，所以这能量最终仍转化成热。

生长作用代表着体内蛋白质、脂肪、碳水化合物，以及其他组成物的含量增加。从胺基酸制造出蛋白质或从任何小分子合成大分子时，都需要能量。合成的过程中，部分能量将无可避免地以热的形式散失，但部分能量却以化学能形式储存于身体所增加的化合物中。因此供给生长的能量最终会形成热和化学能。

对外作工是指四肢、头部、躯干之运动，或是移动物体所做的机械性工作。走路、跑步、以锤敲打、揉合面团，以及堆积箱子等皆是属于对外作工的形式。当食物的能量用在对外作工时，在骨骼肌动能移转过程中体内会产生热。但一部分的食物能量会被留在体内做为动能，并且被用来作工。在从事各种形式的工作时，为了克服摩擦力，动能很快地会转化成热。

能量的终局 就能量的用途而论，可以归结为：能量以化学能形式进入动物体内，最后则以热、对外作工及化学能等形式做为结束。

所有能量利用的途径都会产生热，所以热可以说是能量利用的主要终产物。

虽然生物体无法利用热来从事任何生理活动，但是热也并非全无价值，例如人类和其他哺乳动物在新陈代谢过程中所产生的热可用来维持体温。但热却无法为作工的能源，如肌肉收缩、神经冲动的传导，或是制造蛋白质分子等。

热量的产生在人类、其他哺乳动物及鸟类中是不证自明的，因为这些生物体制造大量的热且保留在体内，使身体温暖。然而，青蛙、鱼类、蛤、植物，以及其他生物亦产生热，但这些有机体往往并没有比周遭的环境温暖，因为它们产生的热量较少，并且这些热量很容易从身体散失。

生物体以化学能形式保有能量时，此能量仍可用来从事各种生理活动，例如在生长时期。当食物缺乏时，生物体便能够利用体内物质化学键所蕴含的能量。当生物体死亡后，其他的生物（如肉食动物或腐食生物等），亦可利用体内所贮存的化学能。

从另一方面来看，生物体将化学能转变成热或对外作工时，称作消耗能量，因为其他生物无法再利用此能量从事生理活动，细胞无法利用热或机械能作为生命过程的能源。

能效 能量输出与输入之比例称为能效比，通常以百分比表示。在最佳状况下，人类运动时对外作工量相当于化学能利用所增加的 20～30%。也就是说，所增加的输入能量中有 20～30% 是真正用来作工，其余部分则以热的形式散失。事实上运动的效率很可能比此更低，其决定因素有运动的形式、运动员的技巧，以及计算的方法等。

生物体所含的化学能与其从食物中摄取的化学能之比例是另一种重要的表示方式。在农场经营中，生长效益十分重要。例如小鸡等幼小动物中，其生长效益可达 35%。意即喂食中 35% 能量可以化学能的方式保存在动物体内。动物日趋老化时，其生长效益也逐渐降低，这是因为其生长速度变慢，愈来愈多的食物能量被用做单纯的维持工作。到要被屠宰的时候，烤鸡的全面效益大约是牛肉的两

倍，原因之一是鸡肉的价格比较低廉。

代谢速率

一个生物体的代谢速率是指其消耗能量的速度，也就是将化学能转化成热和对外作工的速率。在大多数的情况下，转化成热的能量远超过对外作工的能量，而对外做工为了克服摩擦力，能量很快也会转化成热而散失。因此，若将代谢速率简单地定义为生物体产生热的速度也是可行的。

为什么生物体的代谢速率会引起人们的兴趣？很重要的一点是身体中每一个能量运用的途径均会产生热，代谢速率反应出身体的维持机能、生长及运动强度，因此可以显示出生物体的整个工作速率。代谢速率能够告诉我们许多关于生物体对食物能量的需求。

能量与代谢速率的测量 生物学中传统测量能量的单位是卡，其定义为使一克重的水温度升高1℃，例如从14.5℃升高到15.5℃所需的热量。虽然化学能与机械能本身并不是热，但它们可被转化成热，所以可用热的单位表示。

能量的另一个单位是仟卡，相当于1,000卡。仟卡的表示法也可以字首C大写的方式与卡分别。在计算营养时所用的"卡"，事实上指的是仟卡。生物学家愈来愈多采用焦耳作为能量单位。一焦耳约等于一卡的25%。

代谢速率就是产生热的速率，因此其表示单位为每小时的卡数(cal/hr)，或每天的仟卡数(kcal/day)。

食物能量值常称作卡值，其决定方式是在一称为爆炸式热量计的设计中对食物进行有氧燃烧，并测量氧化燃烧时所释放出来的所有热量。举例来说，燃烧1克的葡萄糖可放出约3.7仟卡的热量。仔细设计的实验已证明在动物或植物中，氧化1克葡萄糖确实放出相同的能量。利用爆炸式热量计的测量，食物中的主要成分经人体新陈代谢所产生的能量如下：每克碳水化合物是4.1仟卡；脂肪是9.3仟卡；蛋白质是4.5仟卡。每单位重量脂肪所产生的能量高于葡萄糖、蛋白质，这就是为什麼动物将过多的食物大量地转变成脂肪储存在身体中的理由之一。

人体或其他生物体中的代谢速率也可加以测量。将个体放在一代谢热量计中并测量身体散失热量的速率。这个技术有时被用在研究用途，但它太复杂而不适合当作例行的方法。

当身体藉着有氧代谢作用将能量从食物中释放出来时，必定会消耗氧气，因此能量或热的释放量与氧气的消耗量之间存有相当密切的关系。所以代谢速率往往可藉着测量氧气的消耗量而相当准确地计算出来，并可藉此计算出热的产生速率，这个方法较为简单。生物个体只需要在口罩或面罩中呼吸，此容器并连接在氧气分析器上。消耗掉一公升的氧气相当于产生约4.8仟卡的热量。

影响代谢速率的因素 有许多因素可影响生物体的代谢速率，包括年龄、性别、环境温度、活动程度、一天中的时间、疾病状况等。其中对于代谢速率最具影响力的两项因素是环境温度和运动程度。当人类暴露在低温环境或运动时，其代谢速率将会增加。代谢速率也会随着体重的增加而增加，但并非成比例的增加。因此，体重较重的人其单位体重的代谢速率比体重轻的人稍低。就相同体型的人而言，女性的代谢速率往往比男性低。除了年轻人外，代谢速率在两性中皆有随着年龄增长而逐渐降低的趋势。在其他动物中，代谢速率亦受到类似但并非完全相同的因素影响。例如在某些动物中，雌性比雄性有一较高的代谢速率。

一个影响代谢速率的重要因素是食物的卡路里效应，也称为特殊动力效应。当一个人或其他动物摄取食物之后，若其身体状况均未改变，代谢速率仍然会增高并维持数小时之久。事实上蛋白质的卡路里效应要比脂肪或碳水化合物来得大，也许多数人都曾注意到在大量摄取富含蛋白质的食物后会有一种温暖的感觉。一般相信卡路里效应是源于身体细胞吸收养分的生化过程。已有实验证明消化活动并非造成此效应的重要因素。

基础代谢速率 为了研究及临床上的方便，必须有一个标准的代谢速率测定方法。例如在临床上，一个人的代谢速率是否正常，必须在相同的标准条件下，和健康的人之代谢速率相比较来判定。对人类，其他哺乳动物及鸟类等恒温动物而言，新陈代谢的标准测定方法称为基础代谢率(BMR)。

测定基础代谢时，有以下三种规定：(1)个体须在休息状态，但躺着休息没有睡着。(2)气温须维持在不使代谢速率因热或冷的压力而增高的状态。(3)必须去除食物的卡路里效应，因此受试个体必须有大约12小时的禁食。

这样设计的目的在于使基础代谢率不会因为程度不等的物理活动、温度压力或消化食物等因素而增高。除去这些对代谢速率有重大影响的因素后，对年龄、性别、体重或其他因素所造成的代谢速率差异便可以清楚地测定。基础代谢率可以相当程度反应出维持基本生理活动所需要消耗的能量。

比较所有种类的哺乳动物，较大体型者其基础代谢率总值大于体型较小者，但每单位体重的基础代谢速率值则随着体型的增大而逐渐减少。老鼠身体组织的单位基础代谢率约为人体的10倍，约为大象的二十多倍。这就是为什麼像地鼠这种小型哺乳动物必须每天摄取超过其体重的食物量。

标准代谢率 多种动物如鱼类、蜥蜴及青蛙等，本身并不维持恒定的体温，而是随着环境温度而改变体温。测量这类动物的新陈代谢的方法称为标准代谢率(SMR)。在任何体温均可测量其标准代谢率，所代表的意义是在此温度下，一个休息、禁食的动物之代谢速率。在相似的这类动物，每单位体重的标准代谢率有随着体型的增大而减少的趋势。有趣的是，假如蜥蜴的体温升高到和哺乳动物或鸟类一样时，蜥蜴的标准代谢率是相同体型的哺乳动物或鸟类的基础代谢率1/5～1/10。因此，从爬虫类演化到哺乳动物和鸟类的过程中，用来维持基础生理活动所消耗的能量有明显的增加。这也就是为什麼哺乳动物及鸟类比其他脊椎动物需要更多食物的理由之一。

能量预算 一个人一天所需能量总值可加以计算，利用其基础代谢需求，再加上基础代谢以外的任何能量消耗即可。坐着、运动、生长，以及对抗极端温度等活动均会使能量消耗超过基础代谢所需。知道了各种不同食物的卡值后，就可以计算出需要摄取多少食物才足够一天的能量需求。摄取食物与能量需求间的平衡是控制体重常用的方法。

温度与能量代谢的关系

环境温度是影响代谢速率两项最重要的因素之一。环境温度对代谢速率所造成的影响多寡决定于生物的体温是否会随环境温度而改变。

人类、其他哺乳动物及鸟类 这类生物被称为恒温动物，因为它们的体温藉着生理性调节可保持在某一特定温度。例如人类的体温可经常维持在37℃，尽管气温差异甚大时亦如此。

当天气变冷时，房间里的火炉必须产生更多的热以维持室温。同样地，当人类、其他哺乳动物及鸟类暴露在使身体寒冷的气温下时，必须增加代谢作用以产生更多的热来适应寒冷的天气。当气温从22℃降到冰点时，一个赤裸的人必须增加其代谢速率两倍左右。

当鸟类及哺乳动物在寒冷时，颤抖是增加产热的机制之一。许多哺乳动物具有其他机制，统称为非颤抖性产热(NST)。进行非颤抖性产热的主要组织是褐色脂肪。

控制动物产热速率以维持体温的一项重要因素是身体隔绝热量散失的程度。体型较小的哺乳动物其隔绝效果不及大型动物，而生长在两极地区的生物则较热带生物有较好的隔绝作用。外表有毛的哺乳动物在冬天往往比在夏天有较好的隔绝效果，以降低其能量需求。人类则穿着厚重衣物而达到相似的效果。

部分哺乳动物和鸟类有时会让其体温降到与环境同样的低温，以减少维持体温所需消耗的能量。例如冬眠现象。

其他动物及植物 除了鸟类及哺乳动物外，大多数动物的体温约相当于环境的温度，并且随着环境温度的变化而改变。植物则几乎表现相同的型态。这类型的生物称为变温动物或外温动物。

当环境温度下降时，生物组织的温度也随着下降，这往往会降低代谢作用并减慢代谢速率。鱼、青蛙或龙虾在1℃时的代谢速率不及20℃时的25%。这可以解释这类动物如何靠着储存在组织中的养分以度过整个冬季。

在某些环境下，部分生物可以保持体温高

于空气或水中的温度，这种情形往往与高代谢速率相关。蜂巢可以在冷天中保持温暖；大黄蜂及天蛾可以藉着飞翔而使身体温暖；部分鲔鱼及鲨鱼可以高速游泳而增加肌肉的温度；地涌金莲在春天开花时，植株的温度会上升。

人类的运动与能量代谢

对所有动物而言，身体活动的程度是影响其能量消耗非常重要的因素之一。例如一个中等身材的年轻男性，其基础代谢率约为每小时 76 仟卡(kcal/h)。当他活动时，如文书活动约 115kcal/h，步行速度达到时速 5 公里时是 240kcal/h，骑脚踏车时速 21 公里时是 480kcal/h，爬楼梯时是 660kcal/h，以时速 11 公里的速度慢跑时则为 840kcal/h。

运动时的氧气供应 当增加肌肉活动时，对于 ATP 的化学能需求也随之增加。在人类大多数的运动形式中，有氧代谢的中枢位于肌细胞中丰富的粒腺体。完全可以藉着有氧制造 ATP 而持续的运动称为有氧运动。肝醣、葡萄糖及脂肪酸均可作为肌肉中有氧代谢的能源。氧气为另一必须因素。因此有氧制造 ATP 的速率会受到肺与循环系统供给氧气给肌肉的速率所限制。

个体耗氧的最大速率相当于运动时有氧代谢产生能量的最高速度。它是一种相当有用的生理状况指标，但在评估运动功能时必须十分小心。举例来说，两位游泳选手可能具有相同的最大耗氧速率，但其中一位可藉着较好的技巧而更有效的利用能量，成为较优秀的选手。

身体的最大耗氧速率可经由体能训练而增加。一个未经训练的年轻人可以达到基础速率 10～12 倍高的耗氧速率，而受过训练的运动员往往可增加 16～20 倍之多。每个人的最大耗氧速率有体质上的差异，但是过了壮年期后，即使维持相同的活动程度，其最大耗氧速率也会随着年龄的增加而下降。

个体对某种有氧运动所能达到的强度大约可由运动所消耗掉最大耗氧率的百分比值来决定。需要消耗 35%最大耗氧率的活动大约能持续进行一整天，但需消耗 75%最大耗氧率的活动会在 1～2 小时内令人筋疲力竭。

运动的无氧性供应 无氧糖解作用提供肌肉在无氧环境下制造 ATP 的能力。糖解机制是利用葡萄糖及肝醣作为能源，制造 ATP 和乳酸。乳酸不会排泄出去，一旦在人体内堆积到某一程度时，个体就会感觉疲倦。正因如此，运动时，无氧糖解仅能制造有限的 ATP。而有氧代谢作用的产物如二氧化碳和水，则不会限制有氧制造 ATP 的持续性与强度。

虽然无氧糖解作用提供 ATP 给运动肌肉的能力有限，但从两方面而言，却是有氧制造 ATP 不可或缺的附加机制。第一，当有氧制造 ATP 的机制已达到最大速率时，无氧代谢可在有限度的时间内提高 ATP 的制造速率，使肌肉能作更大强度的活动。

第二，与有氧代谢不同的是它几乎能立刻提升 ATP 的制造速率到相当高的程度。肌肉中有氧制造 ATP 的速率决定于循环系统运送氧气的速率，而氧气的运送只有在开始活动后才逐渐增加。无氧糖解作用则不受循环系统功能的影响。当一个人突然从事剧烈运动时，无氧糖解作用提供了大部分的 ATP 需求量，直到有氧制造 ATP 的速率增快起来。

无氧代谢作用在单一回合的运动中所能产生的最大 ATP 量可由训练而增加 70～80%。因此受过训练的运动员不仅能够充分利用无氧糖解作用，同时又能拥有更好的能力来持续有氧制造 ATP。

假如运动中使用了无氧糖解作用，则堆积在体内的乳酸必须在运动停止之后代谢排除。清除乳酸的过程需要氧气，因而促使运动后的人仍继续以较高的速度吸入氧气。这也是为什么在牵涉无氧糖解作用的运动后一段时间，我们仍需加速呼吸。由于体内有堆积的乳酸，一个人必须在运动后吸入额外的氧气量，此现象即称为氧债。运动中氧债的产生还经由另外两种机制：消耗身体贮存的氧气及肌磷酸，肌磷酸是在肌肉中一种能量丰富的化合物。此两种机制提供 ATP 的能力比无氧糖解作用更受限制。

运动能量学 有两类型的运动主要是依赖有氧制造 ATP 来供应。(1)运动本身所需要的耗氧量低于个人的最大耗氧量，例如步行运动对绝大部分的人或是快速的慢跑运动对体能良好的人而言，都只依赖有氧代谢产生的 ATP。这类运动一开始的时候，由于氧气运送的速度还在增加中，必须使用到一些氧债的机制。但之后则依赖有氧代谢作用产生 ATP 即可。(2)对持续长时间的运动而言，如马拉松赛跑或越野滑雪竞赛，即使需要消耗相当多的 ATP，绝大部分仍须依赖有氧代谢作用，因为所需的 ATP 总量如此之大，使得无氧糖解代

新陈代谢研究史上的里程碑

1770—74 普里斯特利 (Joseph Priestley) 发现了氧气，并证明其被动物所消耗。

1780—85 拉瓦锡 (Antoine Lavoisier) 第一次测量出动物所制造的热量，证明动物的分解代谢作用与燃烧是相似的。他相信所有动物的热均在肺中产生。大约在同一时期，英国的物理学家克劳福德 (Adair Crawford) 也在动物实验中做类似的卡路里测量。

1828 维勒 (Friedrich Wohler) 是第一位将无机物合成有机物(尿素)的科学家。证实生物所制造的化合物并非一般化学领域以外的物质。

1837 马格纳斯 (Heinrich Gustav Magnus) 证明血液循环将氧气从肺部带到组织，并将组织中的二氧化碳带回肺部。他认为热在血液中产生，如同在肺部产生一样。

1842 李比希 (Justus von Liebig) 将食物分类为碳水化合物、脂肪及蛋白质，并测量它们的卡值。对于早期的营养化学也有其他的贡献。

1842—43 梅尔 (Julius Robert von Mayer) 及焦耳 (James Joule) 发展出一观念：热、运动和电，只是能量的形式。梅尔确立动物中能量转换的本质。

1847、1872 亥姆霍兹 (Hermann von Helmholtz) 与普弗留格 (Eduard Pfluger) 分别证明动物组织，如肌肉等会产生热并消耗氧气。此观念确立了分解代谢作用可发生于所有组织，并非只在血液或肺中。

1857 克利克 (Rudolf von Kolliker) 发现肌肉的粒线体。

1894、1899 德国的鲁布纳 (Max Rubner) 与美国的阿特沃特 (Wilbur Atwater) 经由实验证明动物中的能量释放是依循在无生命系统中所建立之生化与热动力学的定律。

1907 英国的生理学家弗莱彻 (walter Fletcher) 与霍普金斯 (Frederick Gowland Hopkins) 证明乳酸是肌肉在无氧收缩时由葡萄糖转变而来。

1912 霍普金斯证实今吾人所知的维生素是食物中所必须的。冯年丰克 (Casimir Funk) 将它定名为维生素。

1922 班廷 (Frederick Banting) 和麦里奥 (J. Macleod) 及贝斯特 (C. H. Best) 等人分离出胰岛素，并证实它可降低血糖。

1925 英国的生物学家凯林 (David Keilin) 开启近代对电子传递系统的研究，电子传递系统是有氧代谢过程的一部分。

1926 美国的生物学家萨姆纳 (James B. Submner) 纯化出第一个酶，并证明它是一种蛋白质。

1933 德国生理学家恩布登 (Gustav Embden) 及迈尔霍夫 (Otto Meyerhof) 在关于糖解作用中的化学反应程序上具有基础性的发现。

1937 克列伯 (Hans Krebs) 显示了第一个柠檬酸循环的模型，此为有氧代谢途径的中心。

1941 普曼 (Fritz Lipmann) 推测 ATP 的主要作用是能量的携带者。

1942 德国生化学家舍恩海默 (Rudolf Schoenheimer) 证明人体中化的化学组成会不断代谢。

1948 — 50 学家勒宁杰 (Albert Lehninger) 与肯尼迪 (E. P. Kennedy) 确定了粒线体的功能。

谢以产生 ATP 的作用微不足道。

另外则有两类型的运动系大部分依赖无氧糖解作用来供应 ATP。第一是快速、高强度的运动，如短距离赛跑时，必须依靠无氧代谢作用。因为时间太短，以至于无法快速增加肌肉的氧气供应。在 100 米短距离赛跑中，消耗的 ATP 中有 90% 是由无氧代谢作用供应。其次为即使时间足够让有氧制造 ATP 达到最高速率，但是当运动所需的 ATP 超出有氧代谢的供应时，需要持续不断地以无氧代谢作用来提供 ATP。例如在 1,600 米赛跑中，一开始的时候无氧糖解作用供应了许多的 ATP。但即使在有氧制造 ATP 达到最高速度后(赛跑后 1～2 分钟)，仍须维持相当的无氧代谢作用，因为单靠有氧制造 ATP 的速度较慢。综合来说，1,600 米赛跑中约有 1/3～1/2 的 ATP 是由无氧代谢作用产生的。这类型的运动可能会用尽所有无氧制造 ATP 的能力。假如此种 ATP 生产方式到达极限时，便会感觉筋疲力竭，所以赛跑者必须调整其对无氧糖解作用的需求，以尽可能得到大量的 ATP 而不会在到达终线之前达于极限。赛跑者形容达到极限时筋疲力尽的感觉为"撞墙"。

疲倦 虽然经过了广泛的研究，引起疲倦的真正原因仍不十分清楚。明显地，疲倦可以有许多种原因，决定于运动的类型、持续的时间、训练的状况，以及个人的营养情况。

例如 1,600 米的赛跑等强度运动中，若耗尽无氧制造 ATP 的能力，将会造成全然的疲倦。虽然乳酸的特殊化学结构曾经一度被认为是引起疲倦感的原因，但目前的想法则将重点放在乳酸堆积造成的体液酸化现象。当然其他机制也有可能。

有氧运动时的疲倦感则源于肌肉中贮存的能源已用尽，并且无法从其他来源得到补充。尤其长时间运动时的疲倦感，有假说认为是由于身体内贮存的肝醣被用尽，使脑部无法得到足够的葡萄糖所致。心理上缺乏动力也是引起疲倦的常见原因之一。

其他动物的运动

在某些种类的鸟贼及会飞的昆虫中，其运动所需的 ATP 只靠有氧代谢来制造。这两类的动物都十分活跃，它们的运动肌肉中充满了紧密浓厚的粒线体。部分昆虫的飞行肌肉逐渐增加而达到目前已知有氧制造 ATP 的最大速率。

许多种类的动物均和人类一样具有无氧代谢和有氧代谢两种机制来制造运动所需的 ATP。即使是在非常相近的种类中，两种机制的相对重要性可以有很大的差别。例如大多数的蜥蜴只有中等程度的能力将氧气运送到肌肉中以供有氧制造 ATP。然而少数的蜥蜴在这方面的能力却非常强。具有中等氧化代谢能力的蜥蜴通常是行动较缓慢的草食性动物。一旦受到威胁时，它们依靠无氧糖解作用以快速逃离攻击者，因此必须在乳酸堆积的能力耗尽前找到藏匿处。另一方面那些较少数的蜥蜴则是肉食性动物，它们能够以相当快的速度长时间运动以捕捉猎物或逃避攻击，它们依靠高度的有氧制造 ATP 以维持剧烈持久的活动。

某些鸟类的迁移是动物界中最惊人的运动。因为持续时间很长，所以必须依赖有氧代谢作用。鸟类的耗氧速率在飞行时可增加到基础速率的 12 倍。当鸟类长距离越飞行过水面时，无法在途中进食，因此往往在起飞之前贮存大量的脂肪，几乎占体重的 25～40%。通常，这些脂肪在它们到目的地时就差不多耗尽了。

计算运动效率的方法之一是测定动物旅行一段特定距离(如一公里时)需要耗费多少能量，这种测量值称为此动物的运输代价。如果将哺乳动物的跑步、鸟类的飞行，以及鱼类的游泳以此标准比较的话，跑步是最没有效率的运动形式，而游泳是最有效率的。就相似体型的种类而言，鸟类飞行一公里所消耗的能量要比鱼类游泳等距离所需的能量高出 2.5 倍，而哺乳动物跑一公里的能量则为鸟类飞行等距离时的 3.5 倍。

Bibliography

Astrand, P. O., and Rodahl, K., *Textbook of Work Physiology* (McGraw 1977).
Banks, P., and others, *The Biochemistry of the Tissues*, 2d ed. (Wiley 1976).
Gordon, M. S., ed., *Animal Physiology* (Macmillan 1977).
Hill, R. W., *Comparative Physiology of Animals* (Harper 1976).
Kleiber, M., *The Fire of Life* (Krieger 1975).
Lehninger, A. L., *Biochemistry* (Worth 1975).
Ruch, T. C., and Patton, H. D., eds., *Physiology and Biophysics*, vol. III (Saunders 1973).
Selkurt, E. E., ed., *Physiology* (Little 1976).
Staunton, J., *Primary Metabolism: A Mechanistic Approach* (Oxford 1978).
White, A., and others, *Hormones and Metabolic Control* (E. Arnold 1984).
White, A., and others, *Principles of Biochemistry* (McGraw 1978).

METACARPUS 掌骨

介于腕骨与手指或足趾之间的手部或前脚。许多脊椎动物，包括人类和其他非特化的形体，掌骨有 5 块。参见 HAND。

METAL 金属

具有良好的导电性和导热性，有光辉的外表(亦即一般所谓的金属光泽)、不透明；经过适当调整合金成分或其他方法，能够拥有极好强度；经由滚压、抽线和切割，可以很容易成形。具有以上特征的物质，75% 以上属于金属。

用 途

目前金属每年的用量在数亿吨以上，之所以会有如此广泛应用的原因，主要是在于金属，特别是合金具有结构体所需的高强度和高韧性，且制造方法非常简单，所需的费用亦不甚昂贵。金属本身的成形性非常高，能够承受相当大的永久变形，也不会有断裂的现象发生。成形性包含许多方面，例如(可锻性可锻性指能藉着锤打或滚压成片状或箔片)和延展性(指能够抽取成线状)。铁是目前世界上使用最广泛的金属，种类包括铸铁、低碳钢、合金钢、不锈钢和其他铁基金属。

在金属所具的种种特性中，人们最常用到的则是它们的高导电性。由于这项特性，加上价格合宜，铜和铝已广泛地应用在电力传输线缆、发电机和电动马达这些方面。银虽是室温下导电性最佳的金属，却因价格较为昂贵，通常只用于微电子精密元件上。金属的导电性会随着温度的升高而降低。

除导电性外，金属也具有非常良好的导热性。其中则以铜和铝的导热效果最好，因此在热交换机中均用到这两种金属，例如汽车的冷却器和一般的家用空气调节器。

金属并不一定单指纯元素。如钽碳化物之类的化合物亦为金属。在商业应用上，纯元素或化合物使用较少，反倒是合金应用最广。合金为两种或多种纯元素在适当比例下结合所得到的结果。例如将铜和锌两种纯元素经由适当比例调配予以熔解凝固后，所得的就是合金黄铜。黄铜并不能视为混合物，也不能看为化合物，却与其主要成分铜具有相同的晶体结构。经由合金化处理所产生的合金均会降低导电性，此即镍铬合金(含镍 60%、铬 16%、铁 24%)，若依组成元素重量比例计算导电性仅为原来的 1/14 之故。也正因它除低导电性外，尚具有高抗氧化性和高温时高强度的特性，所以常被用于烘焙炉、吹风机和熨斗这些物品的加热元件。

由于金属种类繁多，从密度值最低的锂(0.5g/cm³)，到最高的锇(22.5 g/cm³)，差异甚大(水的密度值仅为 1.0 g/cm3)。熔点的变化范围也很大，从低至 −38.9℃的汞，到 3410℃的钨，而铪碳化物的熔点更高达 4600℃。由于在室温时，汞是以液态存在，常被用于温度计。金属通常在温度超过熔点绝对温度一半时，会迅速地失去其强度，所以钨这种超高熔点的金属常被用做极亮灯泡的灯丝。在加热温度达到约 1500℃时，放射出白光的萤光线。像镓(图 1)这种金属，在稍低于人体体温时就会熔解成为液体却需达 2403℃时才会沸腾。

贵重金属在地球中的含量甚少。以金和银来说，它们在地层中的含量仅各占 10 亿分之 2 和 70。正因它们很稀少及有极佳的抗化学侵蚀性，所以在人类的历史中常当做财富

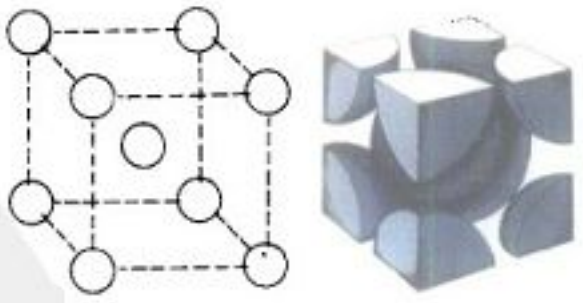


图 1 体心立方的结构，可以像(a)一般地，视为系内部中心处，及每个角落处各有颗球，也可以同(b)一样地，将各球紧紧相邻的结果，当做一个单位晶格。至于整个晶体结构，则可视为单位晶格叠积后的结果。

的累积(即货币)。像白金这种贵重金属则广泛地被用在石油分馏的触媒;若是与铑相混合所产生的合金,则被当做汽车零件中控制污染的催化剂。

有些金属活性甚大(如铯只要一暴露在空气中马上就会发生氧化),与氯的反应非常激烈。但对于金来说,于一般状况下发生氧化是极为困难的事;金、钽及不锈钢对于强酸的抗蚀性,更是高乎想像。

晶体结构

金属内部的原子通常是被一大堆其他原子紧密包围着,形成一种规则性的排列。金属通常都是结晶状的固体物质,有些合金在液态状况下急速冷却会呈现非结晶性或模糊的结构,叫做金属玻璃。虽然排列的结构情形有许多种,但有 75%的金属元素结构可归纳成三个基本型式:体心立方(bcc)、面心立方(fcc)及六方最密堆积(hcp)。

体心立方 若将每一个原子视为球的话,体心立方的排列情形,就是在立方体的各个角落都摆上一个球,在内部中心处又摆上一个球的结果(如图 2a),我们可想像其晶体结构;而构成每一个结构的基本型式,就叫做单位晶格(unit cell,图 2b)。从晶格的情形可看到每个角落内的球,只有 1/8 是在晶格中。(当然若以整体堆积的情形来考虑,所有的球事实上是在晶格内,因 8 个晶格会相交在于一点之上,也就是一个球是由 8 个相邻的晶格所共有。)从这个观点来看,就能了解每个原子会有 8 个相邻的原子。钠、钼和钨的结构就是属于体心立方,铁在温度低于 910℃时也是体心立方的结构。

面心立方和六方最密堆积 我们可以假想面心立方和六方最密堆积的晶体结构是由许

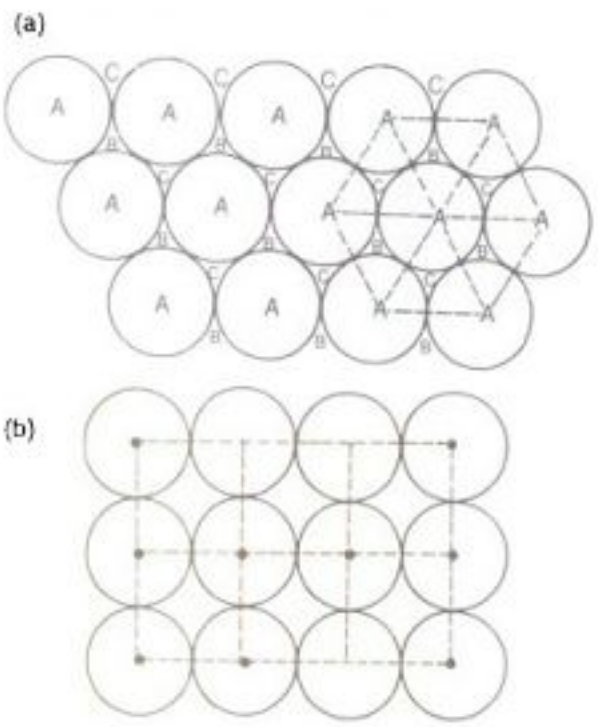


图 2 (a)在表面上,要想获致最密的堆积结果,球体则要如同虚线所示般地呈现六方形堆积情形,这样子每个球均有六个紧邻的球。(b)在日常生活中常见的方形结构,球与球间并不能紧密地堆积在一起,会有较多的空间存在,而且仅有四个最近的相邻球。

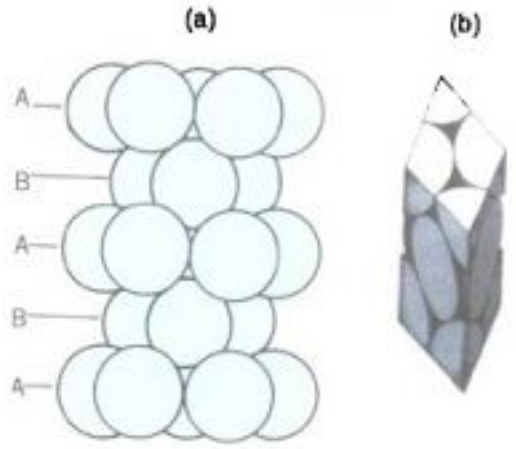


图 3 六方最密堆积的结构,就如同(a)所示的每相隔一层就有完全相同的六方形球状堆积,这种结构的单位晶格则为(b)。

多层紧密堆积的球所组成。图 3a 所显示的就是这一层结构。这一层是六方形堆积的组合。这种六方形堆积的结构,在一定的表面范围内将比一般正方形堆积拥有更多的球(或盘或圆柱,图 3b)。生活中最常看到的例子,就是在箱子里堆积饮料瓶。

六方形堆积的情形,可以这样想像:将图 3a 第一层摆设的球视为 A 层,再将更多的球摆上去当第二层,就叫做 B 层,在第三层球摆设时,是放置在与第一层一样的地方,也就是标示为 A 的地方,这样就又为 A 层的结构情形。

若重覆这种 ABAB……的排列方式,也就是所有隔层的球排列结构完全相同,就会得到图 3 标准的六方最密堆积结构。金属元素中,结构排列为六方最密堆积的有镁、钛、锌和镉。

若第三层球的摆设位置,并非如前述的放置在 B 点上,而是摆置在 C 点上时,可形成另一种排列方式 ABCABC……,这就是面心立方的结构,如图 4 所示。金属中排列结构为面心立方的则有铝、镍、铜、银、铂、金和铅。

无论是面心立方或六方最密堆积,每个原子均有 12 个相邻的原子。金属元素的特点是

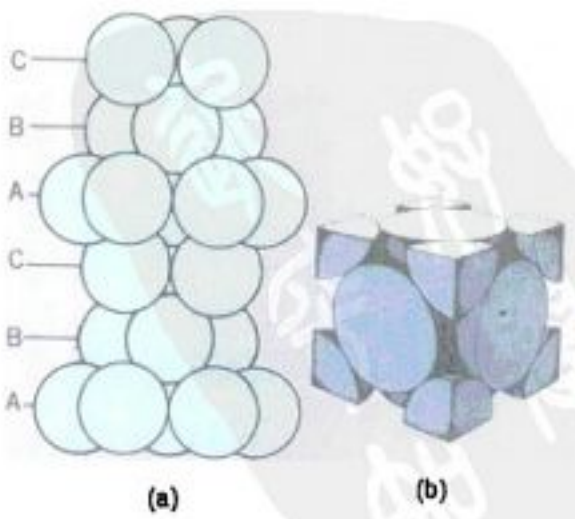


图 4 面心立方的结构亦为每一层均为六方形的堆积情形。而且如同(a)所示,每隔两层后,才会有完全相同的排列情形。单位晶格则为(b)。在每个角落为 1/8 个球所占据,每面的中心处则有 1/2 个球。

拥有较多的相邻原子,对于非金属元素而言,所拥有的相邻原子就少得多。例如半导体元素的矽,相邻原子只有 4 个;又如氯化钠这种绝缘体,则只有 6 个。液态的矽算是一种金属,相邻原子的数目要比固态矽多了许多。

有许多金属有同素异形体,也就是在不同温度与不同压力下,有不同的结构出现。以铁而言,温度低于 910℃时,是体心立方的结构;在 910～1390℃间时,则为面心立方的结构;在 1390℃与熔点 1537℃间,则又为体心立方的结构。在室温时,若对铁施加每平方英寸不到 162 万磅的压力时(相当于 112 亿巴斯卡),为体心立方结构;压力值若大于此,不需升高温度,就会得到六方最密堆积的结构。从这种变化情形也可发现,在高压作用下,晶体结构会趋向于拥有最多相邻原子的堆积方式。

金属的本性

金属在化学反应生成时,会有倾向于丢掉外层价电子的倾向;非金属则相反,具有接受电子的趋势。通常金属原子的电子轨道中,最外层的电子数目是 1～3 个,非金属则有 5～7 个。外层电子轨域全满的数目为 8 个,这也是隋性气体原子的外围电子数目,它们也是属于非金属。价电子在原子中并非被紧紧束缚,而是在许多原子核中无区域性地自由自在移动。因此所谓的带正电原子,就是指失去本来所拥有的价电子。这些在原子核外围自由移动的电子,构成电子云(electron gas)。从电子云的存在,可用来解释许多金属特性差异的原因。

在表 1 中所看到的是非金属元素,除这些元素外,均为金属元素。至于金属特性的详细内容,包括原子数、电子分布情形、熔点、沸点及游离能,可参见 ELEMENT。在极高压的状况下,所有的非金属均会转变为金属。

游离能(更严谨而言,应称为第一游离能)是指从原子中挪去价电子所需的最低能量。表 2 中所列的即为几种金属和非金属元素的价电子数及所需的游离能大小。从表中可看出,金属和非金属的游离能差约为 9 电子伏特。这种差距并非是绝对情形,还会受到其他因素的影响,例如在固体中键结情形,就会改变这个差距大小。特别注意的是氢元素,虽仅有一个价电子,却是属于非金属而不是金属。

键结型式 在图 5 中所显示的是金属与非金属化学反应时,电子数变化的情形。在反应发生后,钠元素会失去一个价电子,成为带一个正电荷的离子,但外围则会形成有 8 个电子的稳定电子排列情形;反观氯原子则会捕获一个电子,成为带负电的离子,但外围的电子也呈现 8 个电子的稳定排列。要产生这两种离子并非自然靠近就会产生,依然要经由外加能量,才能促使反应进行。但当反应进行完成后,离子间会因所带的电性不同,反倒更加靠近,这种靠近的趋势则会导至能量的降低,释放出能量。两种能量的大小比较之下,

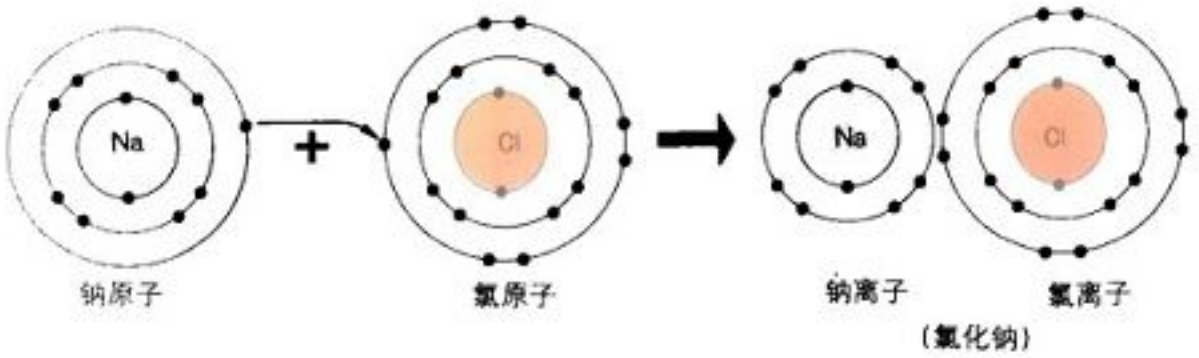


图5 钠原子的最外层电子轨道上仅有一个电子，氯原子则有七个价电子。两者相靠近，反应时，钠原子将其一个价电子给氯原子后，两者的最外层电子数均达到最稳定的结构。连接钠离子与氯离子间的键即为离子键。

所得到为能量释放的结果，也就是在钠离子与氯离子相结合的系统，会比钠、氯原子单独存在时之能量还要低、还要稳定。导致所形成的固体，会有非常强的键结存在，这种键结情形，就叫做离子键(ionic bond)。这时所得的固体晶体结构，呈现在正负电离子交互出现的情形。此时电子就不再似未反应前自由游动，而是固定在一处，所以是绝缘体。

在腐蚀反应发生时，金属也会如同上述例子一般，失去一个或多个电子，这也是电池操作的基本原理。若作功使反应反方向发生，也就是让金属离子获得电子，则可从溶液中获取电镀金属，或从矿石中提炼出金属。

在图6中所示的则为两个氢原子相互影响的情形。从最后的结果中可看出，每个电子不

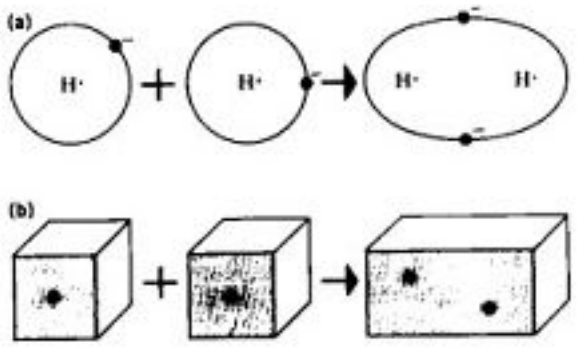


图6 (a)氢原子的电子结构系一个电子，环绕带正电、含一个质子的原子核运转。在两个氢原子相靠近，则形成氢分子(H2)。此时外围环绕运行的电子不再为各自的质子所专有，而是彼此共有，因此整个系统的能量就降低了。(b)依据量子力学中"盒内粒子"的模型，电子为不定位性(de－localization)后，所能移动的空间范围就变为原先的两倍。依据这个模型，可大略计算出整个系统所降低的能量。

再由原有的原子单独拥有，而是两个质子核所共同拥有，因此电子不再局限于某个范围。上述结果会释放出能量，亦即整个系统的总能量降低，就生成电子对键(electron pair bond)或共价键(covalent bond)。从"盒子内粒子"这简单的量子力学模型，可约略计算两个电子不再局限于单一原子之后的整个系统之能量减少值，这同时也可知道，每个电子的移动空间会较先前大两倍之多。

若将氢加以冷却至－259℃以下时，就会变成固体。这种固体就是由氢分子(H_2)所构成，分子间则以极弱的键相连结，此时的价电子仅能在分子内自由移动，并不能在分子间移来移去。这种氢分子所构成的固体，亦为电绝缘体。

金属键则与前述的离子键或共价键截然不同。它的键结存于所占晶格位置上振动的带正电金属离子核，与周围的电子云间。例如钠原子在每立方厘米内会有10^{23}个离子核位于体心立方的晶格位置上，也会有相同数目的电子存在。这些数量的电子并非仅在离子核周遭移动，而是在整个固体内移动。

能带 在量子论中，电子并不是在每一个能级(energy level)都能自由存在，仅能存在于某些不连续的能级上。这些能级的数量非常多，且紧密排列着。每一个能级也仅能容纳两个电子存在。由于电子可在分隔的原子间移动，这些不连续的能级集中在数个宽广的能量范围(能带)内，也有很大的能量范围内，没有能级存在(能隙)。图7中最上方的能带就是所谓的导带(conduction band)，在较低位的能带即为价带(valence band)，其中所存在的即为能隙。

价带中电子的多寡及能隙的大小，决定金属固态时大部分电子性质。位于价带内的电子，均能自由地在固体内移动。对于固体而言，要想产生一个净电流，就须使电子的净流动朝同一方向。有趣的是，依据量子力学推论的结果显示，在外加电场作用下，能带内下半部的电子会往同一个方向加速移动，但上半部的电子则会往另一个方向加速流动；若依电场作用的情形来看，前者仿佛为电子，后者仿佛为带正电作用的情形。若整个能带内完全填满电子，即使在电场的作用下，也不会有净电子移动，也就不会有导电性，这就是绝缘体的情形。在类如钠的金属中，价带只有部分填满，所以金属即为电的导体，且整个导电行为系由带负电荷的电子所负责。若离子本身不会振动，且晶体非常完美(没有杂质，也没有缺陷)，钠会是非常良好的导体。

金属在高温下的导电性，系由离子振动的大小加以决定。对钠而言，可精确地计算出温度和导电性的关系，但并非所有金属都能如

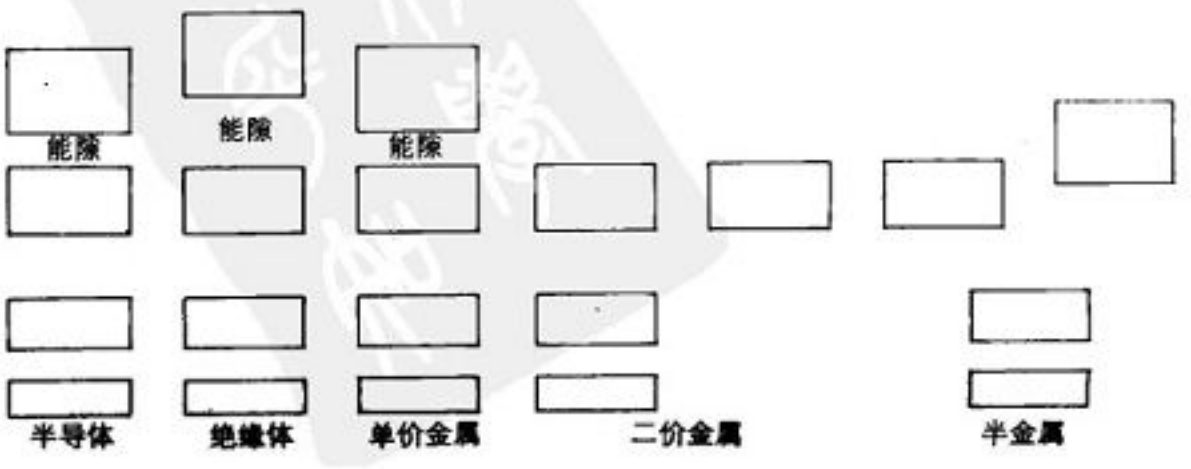


图7 电子所能存在的各自能级，集中为许多能带。在最上方的为导带，在较下方系为价带，处于其间的则为能隙。斜线区域代表电子已占满的能级，空白区域则代表未有电子的能极。

表1 非金属元素*

	族						
	IA	IIIA	IVA	VA	VIA	VIIA	VIII
	1	氢					氦
周	2		硼	碳**	氮	氧	氟	氖
	3			矽	磷	硫	氯	氩
期	4			锗	砷	硒	溴	氪
	5					碲	碘	氙
	6							氡

*其余元素皆为金属

**平衡状态的碳是石墨，为层状结构，若与层面平形属导电体；若垂直则是半导体。钻石——碳的另一种形式，绝缘体。

表2 部分元素的原子价和电离电势

	原子价	电离电势(电子伏特)
金属		
钠	1	5.138
镁	2	7.644
铝	3	5.984
非金属		
氮	5	14.53
氧	6	13.61
氟	7	17.42
氯	7	13.01
氖	8	21.56
氢	1	13.595

此精确地计算。低温时，离子的振动非常小，导电性主要受到杂质和缺陷的影响。许多金属在温度接近绝对零度时，会出现超导电性(superconductivity)，亦即传导过程中不会损耗能量，且有完全抗磁性行为之直接传导电流。

半导体的能带结构与绝缘体非常相似。主要差别是半导体的能隙较小，大约只有一个电子伏特大小。因此在室温下，价带内的电子很容易受热激发，跨越能隙到达导带。在这种情形下，价带顶端有些空的能级存在；在导带底部有些能级将为电子所充满，这时就可导电了。若在外加电场的作用下使价带顶端处电子移动的速度较导带底部电子移动快，导电的方式仿佛是带正电。

从理论中证实，在单价或双价金属所构成的体心立方、面心立方、六方最密堆积，若含有 N 个原子，价带内就会拥有 N 个独立的能级存在，每一能级可有两个电子。所以有这些结构的单价金属中，价带只有半满。这些结构下之双价金属的价带内所有能级，都已充满电子，也就是应为绝缘体。但理论预测这些金属价带与导带间相互重叠。结果价带和导带内的能级都不是满的，这种物质就变成电的良导体了。在半金属中，能带重叠的部分非常小，只有原先 N 个能级的万分之一而已。

金属物质所以有高传热性，乃因自由电子可传热。对于所有金属而言，导电性与导热性的比值大约相等。当光照射到金属时，光的能量激发电子到较高能级，因金属吸收光所以不透明。这种受光激发的电子，在极短的时间内即回复原先所在的能级上并放出光，所以金属会反射光线。

金属包含电子云，而电子云充满整个固体，所以整个金属键没有方向性。因这项特质将原子间的距离拉近，因此能够更紧密地接合，并且得到较高的堆积密度。更因金属键这种本性，不同元素之原子极易互溶在一起，金属才能焊接和锻接。

机械性质

正如同其他的结晶物质一般，金属的晶体结构也不是完美无瑕，沿着结构的某一个方向或某一个平面上，都会有缺陷的存在，叫做差排(dislocations)，金属结晶形状会产生永久变形的主要因素，系由于差排移动的缘故。差排的移动，则是受到外在剪切应力(shear stresses)作用的结果。在不同物质内，差排的移动难易程度也各不相同，在纯金属内会较钻石这类共价键物质或刚玉、蓝宝石这类离子键物质，在较低应力下移动，会产生这种现象的主要原因，也是因无方向性及自由电子金属键的因素。因为如此，自由电子的存在也可解释金属有较佳的延展性。

在金属内部，差排要移动、越过规则性的原子排列是件相当容易的事。一旦这种规则性的排列被破坏时，要想使差排产生移动，就不是件简单的事，须要施加较大的应力方能产生移动。造成原排列规则性破坏的因素很多，例如：不纯(或不相同)原子的出现、其他不同方向的差排、晶界、其他合金物质的析出物。

金属单晶物质如锌，在受到外力作用而永久形变时，内部的晶体平面会产生一个滑越另一个的情形。在面心立方与六方最密堆积结构中平面移动，均是在六方最密的平面上产生。这些晶体在受力变形后，差排密度增加，这些差排使原先的规则性排列，遭到破坏；个别差排要移动会愈来愈难，也就是金属的强度增大，这就是应变硬化(strain hardening)或加工硬化(work hardening)。

远在 8,000 年以前，史前人类就懂得应用锤击的方式将铜击成较薄的形状，且强度和硬度上均较未锤击前为佳更利于切割。一直到最近人们才真正明白其原因所在。也因此才发展出滚压、锤击和抽线这些加工技术，不仅是用于成形制造上，也应用于强化金属上。

目前所使用的金属皆非单晶的型式，而是使用多晶物质，并拥有各个不同的结晶方向，有多个晶界。多晶物质内的晶体大小、形状均在金相学(metallography)中研究。晶界的存在是差排移动的重要障碍。各别晶粒的大小，可经由控制铸造时的冷却速度，或适当利用控制形变、热处理的方式来改变。

金属固体强化的另一种重要方法，就是时效析出硬化处理(age－precipitation hardening)，利用这种硬化处理方法最典型的例子，就是杜拉铝(duraluminum)硬化。杜拉铝是含4%铜的铝合金。在搁置于某一合适温度下长时间后，内部会产生许多小颗粒的富铜析出物，这些析出物的存在，使差排的移动产生困难，相对地物质的强度也就增加了。由于经时效硬化处理后的铝合金物质拥有相当高的强度对密度比值，所以已应用至现代航空工业上。

钢铁则是以铁为主要元素的合金物质，其中的含碳量最多为 2%，也搀杂其他的合金元素。在钢铁从适宜的高温中淬火(quenched，推入冷水或油浴槽内做急速冷却)时，就得到板状的麻田散铁结晶(martensite)，相应而生的是一大堆的差排。差排要想跨越这些异状的结构继续移动，非得有极大的外力相助才能达成。由于钢铁强度提高，加上制作成本低，才使钢铁应用如此盛行。

METAL FATIGUE　金属疲劳

指在不断反覆受力的情况下，局部金属机械性能减弱的现象。不断地弯曲以折断回纹针，就是一个最简单的金属疲劳实例。在正常情形下，弯折的动作并不会使回纹针折断，然而，若反覆的对回纹针一个特定部位弯折，会在该处产生金属疲劳，最后，只需再施一次弯折动作，回纹针就断了。

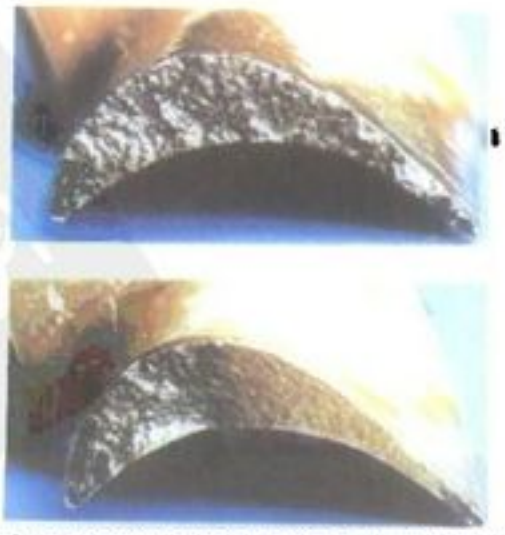
自十九世纪起，金属疲劳已被确认为大多数运动机件损坏的原因。疲劳损坏会在物件之受力随时间而变的情形下发生，纵使该力远小于破坏该物件所需的力。通常，在物件的使用寿命初期就会有很细微的裂纹产生，此裂纹会随着时间的消逝而逐渐增长。当此裂纹增长至某一尺寸后，物件就会以脆裂的方式损坏。一般来说，这种破坏会在物件所受的负荷低于设计者或工程师所设定的安全负荷之下发生，且发生之前不会有明显的迹象显示，以警告使用者，这是非常危险的现象。

裂纹的产生　物件的缺口或不良的设计所造成的应力集中，会使物件在极小的受力条件下产生金属疲劳的裂纹。物件内的杂质、接缝、工具制造标记之缺陷、物件本身之孔位或不规则的外形，都会在物件的表面造成应力集中并加大应力的效应。在这种情况下，会使物件内某一小区域所受的应力超过塑性或永久变形的应力，此种塑性变形是无法还原的。若继续承受可变负荷，随着时间的增长破坏逐渐累积，会造成不同形式的微观裂纹，并使金属零件表面产生变形。此微观裂纹会影响其邻近部位的应力与应变行为，更进一步发展成肉眼可见的疲劳裂纹。

裂纹的延伸　通常裂纹的成长或延伸会发生于物件受拉力的状况(即承受拉伸应力时)，裂纹的成长方向是与所受拉力的方向互相垂直的。当物件被压挤时(即受压应力时)，不会造成裂纹的成长，然而却会在破断面形成脊棱纹——又称为沙滩状痕迹或贝壳状痕迹。这些痕迹可指示出裂纹经一段时日后的延伸位置，也可于检查破断面时用来确认疲劳破坏的形成。沙滩状痕迹由于无法以肉眼发觉，常需借助电子显微镜查看。发生沙滩状痕迹的部位，就是裂纹开始生成的部位。

裂纹拉长以后，其尖端所受的应力会随之增大；因而使裂纹增长得更快，并加大沙滩状痕迹之间距，最后，发生裂纹之部位会因本身强度之减弱，而于受力时导致超负荷而裂开。因为疲劳裂纹的生成与延伸，完全是物件局部的现象，所以物件的损坏，均属脆裂性质，意即在没有明显的断裂痕迹下，发生截面积急遽改变的现象。

因物件所承受的外力效应均会集中在裂纹的尖端，所以能导致物件损坏的疲劳裂纹可能是非常小的。由很多实例中，均显示疲劳



上图与下图为镍合金与涡轮叶金属机械性能减弱的变化现象。

裂纹很难以一般的检验方法查觉，因此在设计飞机结构时，这是最被关切的重点，因机身或引擎的受力部位损坏后，很可能造成空难事件。

疲劳损坏的预防 防止疲劳损坏的关键在于避免引起应力集中及局部变形的设计。于制造过程中形成的微小孔、裂缝及杂质介入金属缺陷都应尽量避免。在工程设计上，应减少物件厚度突然变化及键槽、孔位设计。由于以上所提到的预防措施在实际上很难兼顾，因此冶金专家已研究出一种可使金属内产生压缩应力的制造方法，以避免因拉伸应力可能造成的破坏。这些制造方法包括珠击、表面滚压及冷抽制。另外有一些表面硬化的方法，也会使形成疲劳裂纹所需的应力值加大。

METAL FINISHING 金属表面处理

乃是改变金属现有的表面状况，使形成一新的或一完全不同的表面，以适应特殊的工作环境。各种不同的表面处理方法包括：(1)洗净与酸洗；(2)机械处理(如研磨、抛光、打光、磨料喷砂及滚桶研磨)；(3)化学表面处理；(4)金属涂层(有喷覆、热浸、各电镀法或其他方法)；(5)转化覆层。

洗净与酸洗 金属实施表面处理前的重要步骤，可除去有机与无机的污质、氧化物、锈皮或金属的腐蚀层。洗净之前的先期工作是将工件浸入或喷洒油脂溶剂；放入溶剂蒸气内；或放入高温洗净液内搅伴；或对工作喷洒高温洗净液；喷洒高温碱液及表面活化剂或放入高温碱液及表面活化剂内搅伴。大件的物品，大多是以蒸气洗净。肥皂可用来洗净由打光程序所造成的残留污质。

洗净的最后一个步骤是表面处理在产生镀层前的重要工作，它是利用各种碱性混合清洁剂作为浸渍、喷雾或电解的洗净剂。用电解洗净时，工件被当作阳极或阴极，或两者皆是。对于较难清除的锈皮及氧化物，可用喷珠或喷砂方式清除；较易清除之锈皮则可用酸性溶液或还原用之混合物清除之。酸洗从钢铁中以酸性溶液去除难清理的锈皮或氧化物是使用 60～82℃的硫酸溶液(浓度 10～15%重量比)或室温下的高浓度盐酸溶液。

机械处理 因对工作表面处理要求程度的不同，而以氧化铝或碳化矽磨料的砂轮可研磨去除铸件的浇冒口部分，但研磨表面会较粗糙。研磨后再加以抛光，抛光是以含有氧化铝或碳化矽磨料的布轮、砂轮或砂布带为之。抛光之后，再施以打光工作。打光是以帆布轮、皮带轮或毛毡轮涂上打光用的化合物，再沾上固体磨料施工。也可将液状磨料喷在打光轮或带上做打光的工作。色泽打光指的是对金属镀层的处理，以产生金属的高度光泽。色泽打光时，使用的是布轮或皮带轮，所用的磨料含有石灰、铁丹或其他较软的抛光磨料。在磨料喷砂处理中，使用较粗的磨料藉着高压空气冲击至金属表面，用来清除较严重的氧化层或锈皮，得到干净但粗糙的表面。然而利用较细的磨料时，这些细磨料先与水混合成悬浮液，再冲击到金属表面。此法又称为"蒸气喷砂"。

量多的工件可以利用滚桶研磨或滚桶磨光作表面处理，其效果与抛光或打光后的表面差不多。滚桶研磨也可添加磨料，所用的磨料有氧化铝、矽藻土或砂，有时为小鹅卵石般的介质，或以铁渣添加研磨粉而成。

化学表面处理 包括酸洗、浸蚀、化学抛光及电解抛光可造成最终表面处理效果的方法。铜表面的浸蚀，通常以过硫酸盐、含酪酸盐的化合物或三价铁盐来处理。化学抛光可使金属产生高度光泽，此法大多使用于锌或铝；工件是浸于高浓度的氧化酸，通常为硝酸加上磷酸。采电解抛光的工件于特殊的电解液中作为阳极，此法可用于各种金属如铝、钢、铜合金、锌、铁及不锈钢的表面处理。

金属涂层——喷覆 经由一特殊的喷枪，可将多种金属喷至物体表面。其特点是将金属线或金属粉末送入喷枪内，并于枪内熔化。任何可被氧乙炔焰或电离气电弧熔化的金属线，都可以喷到大部分的物体表面。两种常用的喷覆金属为锌及铝，铁也可被用来做为喷涂金属。金属喷覆特别适合于大型物件，如储存槽、桥梁及钢的结构体。

热浸涂层 有多种金属可涂覆在另一种金属表面上，其法是将需涂覆的金属工件浸入热熔的金属液中。金属工作表面上的油脂及氧化物，须先加以清除，同时热浸液中加入熔剂以去除任何形成的氧化物。常用的热浸涂层金属有锌(热浸镀锌)、锡(热浸镀锡)、铅及铝。热浸涂层的作用在于提供金属表面的保护。

热浸镀锌是将铁或钢浸渍于热熔的锌液内；同理，热浸镀锡是将铁、钢或铜浸渍于热熔的锡液中。纯铅涂层不能使用在铁及钢的表面，因为热熔的铅无法与铁作合金，若要使铅镀在铁金属表面，需再添加锡。两面均镀有铅－锡合金之冷轧薄钢板，称为镀铅锡钢板(参见 GALVANIZING; TIN)。铝很容易与铁相结合，但常因氧化铁与氧化铝的生成，而阻碍原本容易的结合情形。目前商业上所采用的技术，是利用氢或惰性气体来保持铝与涂覆表面无氧化物存在。

珠击镀覆 藉机械的方法，将一金属涂敷在另一金属的表面，这个方法不需加热。钉子、垫片及链条小工件，特别适用此法。而锌、黄铜、锡及镉金属应用得很成功。此法是先将工件表面洗净，然后放置于内含冲击媒物的滚桶内，另有催化剂以强化金属涂层，而镀覆用金属则以粉状与水混合使用。

气态镀覆 一种热镀覆技术，镀覆用金属系以气体化合物的型态存在，通常是属于一种碳醯物，而被镀金属则在此气态中被高温加热，通常以电感应方式加热，使镀覆金属由气态中沉积至被镀金属上；因被镀金属的高热会打散镀覆金属气体化合物而分离出成分气体与金属。虽然铬及铁金属可能以此法做为涂层，但较常使用的还是镍金属。

蒸气沉积护膜 两种基本的蒸气沉积护膜法为真空金属喷覆及离子溅浅。大多数的物件无论是否为金属，皆可使用蒸气镀覆处理。此法使我们可能将金属镀覆到玻璃、陶瓷品、塑胶品、纺织品或纸制品，且效果与对金属镀覆的效果一样好。任何金属都可作为镀覆用材料。

(1)真空金属喷覆法：首先，被镀物件须予以洗净、涂以瓷漆、放入真空容器内加热。将镀覆金属以钨丝环加热气化。当被镀物件缓缓旋转时，气化的镀覆金属即沉积到物件之表面。在控制下，高纯度之沉积护膜可保持在 0.05～0.00003 毫米之间。镀覆完成后通常再涂以防护性的瓷漆层。铝为此法常用的镀覆金属，金、银及其他金属也常用之。

(2)离子溅浅法：将工件放在一充满惰性气体之真空室内，通常所用的惰性气体为氩气。将一高电压射频电流施于阴极后，工件即被离子群冲击。由离子带出的溅浅原子最后停留并凝结在工件表面，形成一 0.05～0.00003 毫米的薄护膜。由此法可得极高纯度的沉积护膜。在应用上，众人皆知的有剪刀刃的铬护膜及 IC 零件上的薄沉积护膜。此法也被用来将聚四氟乙烯(PTFE)镀至金属、玻璃、纸及木材表层。牛骨一直被以溅浅法镀覆至金属假牙上，做为牙科医疗用途。在金属上之牛骨护膜，有帮助病人口腔骨骼之成长及附着于现有骨骼上的效能。

无电解镀覆 由于电镀法对于外形稍微复杂一些的物件不易产生均匀的涂层，且需消耗大量电能，所以经由不断的研究，乃发展出一种无电解镀覆法。此法特别适合于镍的镀覆。基本上，此法是由于水溶液中之镀覆金属离子的自动催化还原作用而达成的。而被镀工件则担任催化剂的角色。无电解镍沉积不但可提供良好的防蚀性质，也可经由热处理，提高工件的硬度。无电解镀覆法可提供均匀的涂层，不会因工件某部位的不规则外形而改变。

合成低摩阻涂覆 研究人员在研究更佳的表面处理法时，发展出一种藉着有限度的添加润滑剂，以产生合成涂层的方法。用此法在铝、镁、钛、钢及铜工件的表面所产生之涂层面性质，比母材还要好。现简要的说明以此法对铝做涂覆的过程。首先将铝施以阳极处理(经化学转换)成一水合氧化铝的多孔吸湿层，再经电化处理后，会扩大氧化结晶基地，此时注入微米大小的聚四氟乙烯颗粒，以取代水合作用中的水分，被吸收的聚四氟乙烯于是成为最后涂层的一部分。此涂层的硬度可能会和经过镀铬或表面硬化处理的钢一样的硬，且当温度由低温(通常低于 100℃)至 316℃的高温之间变化时，仍能保有润滑性。

化成皮膜处理 此法是利用化学取代作用，由水溶液中沉积出金属涂层。一般用来做铜、锡、金及银的涂层。其涂层非常薄，厚度通常小于 0.0000254 厘米。

电镀 为最广泛使用的方法，乃以电解方式将各种不同的金属，电镀至其他金属或非金属的表层上。参见 ELECTROPLATING。

转化覆层 使用这种表面处理法时，被处理物的表面，会经由化学或电解的方式，转化成新的化合物，如磷酸盐、氧化物、铬酸盐及硫化物。

磷酸盐覆层主要用于铁、钢、锌及铝；氧化物覆层主要用于铝、铜及钢；铬酸盐处理主要是用于锌、镉、铝、铜、银及镁；硫化物覆层主要是用于铜、铜合金及银。以上所述各种转化覆层，有些是作为涂漆前，或有机表面处理之打底，有些是作为延缓腐蚀或作为装饰的用途。

METALLOGRAPHY 金相学

研究金属及合金的显微组织特征及该特征与金属或合金之间相互关系的科学。这门科学的起源与英人索比(Henry Clifton Sorby)有密切的关系。1864 年他研究出一种在显微镜下利用反射光线观察金属的技术(透射光线通常用来观察生物及矿物样本)。利用反射光原理的显微镜(又称为金相显微镜)在使用时，须先将试片的表面研磨及抛光，并以化学药剂浸蚀，再清洗干净与烘干，即可显示出其微观组织。透过金相显微镜，可观察到晶粒大小的组织特征，第二相(合金相)的大小、形状与分布情形、非金属介入物及其他会影响金属或合金性质的非均质状况。

观察步骤 做金相研究时，一般都是先由低倍数开始观察，然后再逐渐增加到较高倍数的观察。显微镜的最高使用倍数是由被研究金属的结晶特性及显微镜的解析能力而定。当颗粒尺寸大于 1/10 微米(μm，1μm 等于百万分之一米)时，小型显微镜就够用了。若被观察物体之尺寸小于可见光的波长(约 0.5μm)，就必须使用电子显微镜，因为物体能够被观察解析到的尺寸，是由电磁幅射的波长所决定的。

1924 年法国物理学家德布罗意(L. V. de Broglie)以实验证实了一个加速电子束的有效波长约比可见光的波长短 105 倍。就如同用光学透镜聚集光线一样，电场及磁场可用来当作电子束的聚焦镜。电子显微镜就是使用电磁线圈来聚集电子束，再利用萤光板或照相底片来记录试片的放大影像。电子显征镜可识别约 0.0005μm 大小的物体。

使用光学显微镜观察金属表面时，需先将金属表面利用研磨砂纸由粗而细依序逐次磨光，再以细质研磨液于精磨床上抛光。直到所有刮痕均消失后，以水洗净再浸于酒精中以除去水分或以吹风机吹干。之后以化学药剂，经化学法或电解法适度浸蚀表面后，再以水洗净吹干，如此将使晶粒及所要观察的显微组织显现出来。图 1 所示为含锂及锰的铝合金放大 100 倍的显微照片。可看到经由抛光及腐蚀过程所显示出来的不规则形状的晶粒，它们是由许多方向不同的单晶沿共同晶界连成的。由于每一个晶粒表面对腐蚀反应程度的差异，因而呈现出颜色的差异。

电子显微镜的试片处理与光学显微镜者不同。因使用电子显微镜时，须使电子束能穿透试片，因此由电抛光技术所制成的薄膜，会产生微小的针孔，与这些针孔邻接的部位，其厚度在 0.05～0.2μm 之间变化，且在电子显微镜之下，这些部位都是透明的。利用此方法，我们可观察到许多工程材料中，与高强度性质有关的微细析出物的微观特征。图 2 所示之照片为图 1 所示铝合金的穿透式电子显微镜组织(放大 75,000 倍)，显示出细小的、球形高锂量析出物。

金相学可助冶金家了解金属材料的显微组织与性质的关系，并使他们有能力发展出新的、改良的工程材料。

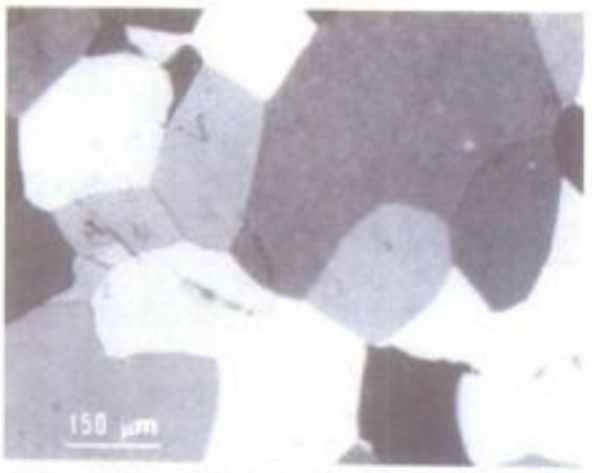


图 1 放大 100 倍之铝—锂—锰合金的光学显微照片。

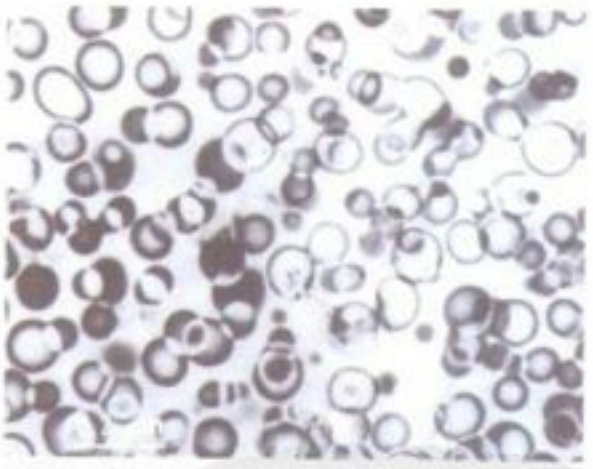


图 2 放大 75,000 倍与图 1 相同合金之穿透式电子显微照片。

METALLOID 拟金属

一种同时具有金属与非金属性质的物质。大多数的拟金属均具有金属的外形及光泽，但较脆，在常温时之导热性及导电性都很差(与一般非金属物质一样)。拟金属元素包括锗、矽、砷、锑及碲。有几千种混合物是由多种拟金属元素所组成。

METALLURGY 冶金学

凡由矿石中提炼金属、精炼金属及使金属适于人类使用之科学与工艺，均称为冶金学。广义地说，冶金学的领域包含所有与金属及矿石有关的各种活动。冶金学是近代的最新科学之一，也是久已存在的工技之一。

冶金学的重要性

在日常生活中，几乎不可能发现每一件物品的材质不含金属成分的，或该物品在其制造生产过程中不必用到金属。工具与机器，从打字机到汽油引擎都是由金属所制造。各种形式的交通工具如汽车、轮船、飞机及火车，事实上均可视为金属与金属零组件之活动实体。由近代的摩天大楼至电力之开发与分配，几乎所有事情都要借重金属来完成。由以上事实不难看出冶金学影响其他工业，如农业、运输业、制造业、建筑业，能源业所受的影响尤深。

显然冶金学并不包含金属成品的加工制造及组合，冶金家却必须能提供许多不同种类且性质多变化的金属材料，以符合各种不同金属制品的要求。在许多情况下，相同的金属或合金必须能够配合不同的工作要求，并达成不同的目的。

沿 革

在一古老的粘土字板中，记载着西台国王写给埃及拉美西斯二世(Ramses II，公元前 1290－1223 年在位)的信函内，曾提到有关生产铁器的事。早期的罗马人研究出以熔矿炉炼铁的技术，并将大部分的炼铁技术传到英国。在英国，有关于钢铁的最早记载约在公元 1267 年。

铁器遗物的发现，证明早期人类使用铁器的情形。最古老的证明是在开罗附近基沙地区的古王国(公元前 4000 年)墓地中发现的残余铁珠。在古夫王(Khufu，公元前 2590－2568 年在位)金字塔内亦掘出一把小的铁制镰刀。埃及在拉美西斯二世统治时期，铁器的

火法冶金是最古老、最普遍的冶金方法，图为十六世纪熔矿炉冶炼金矿的情形。

使用已相当普遍，耳环、矛尖、战戟及铁制工具均可在当时的建筑物中发现。而早期人类可能是由陨石中获取铁金属。

虽然我们还知道更多早期有关铁的历史记载，但因黄金通常是以纯金属状态存在于大自然中，因此黄金可能是最早被使用的金属。下一个极可能是铜，因铜通常也是以相当纯的状态存在；由于硬度较大，除作为装饰品外，也制成有用的工具。

结合铁与碳制成钢的技术，引发新科技的诞生，今日的钢铁工业是人类文明的脊柱。然而在非铁金属(除钢与铁外之所有金属)方面的研究，也有相同重要的进展。工业是靠人类充分利用铜、铅、锌、金及早期人类所知道的其他金属特性而建立。铝、镁及镍等重要的金属在二十世纪的前半期居于工业应用上的主导地位，后来相关的新元素，如钛、锆、铀及钽才加入应用的范围。冶金学的研究发展是持续的，今日的发展成就，将提供明日应用所需的金属材料。

分　类

由冶金的型态及方法，冶金学可分为两大基本领域：提炼冶金(亦称化学冶金)及物理冶金。

提炼冶金是藉着各种化学程序，由开采出来的矿石中，分离出金属的冶金法。提炼冶金家也从事将金属精炼至工业所需纯度的工作。物理冶金乃是将金属应用到日常生活所需的方法。其主要作用是结合不同金属得到特殊的性质，例如将铬或镍与铁结合制成不锈钢。物理冶金也包括改变金属外形与尺寸的加工、改变金属性质的热处理及某些最终表面加工处理的程序。

在此两大基本领域之下，每一领域又可分为代表金属特性的铁与非铁金属的范围。铁金属冶金学是与铁、钢及其合金有关的范围。非铁金属冶金学的对象，包括所有不含铁、钢及其合金的其他金属。

提炼冶金学

在所有金属中，能在地球表层以金属状态存在的只有黄金，有时铜或某种程度的银、水银及铋亦以此状态存在。除非少数例外，一般金属都以硫化物或氧化物矿石存在。以硫化物矿石存在的重要金属有铜、铅、锌、镍、锑、水银、铋、钼与镉，以氧化物矿石存在者有铁、锡、铝、铬、钨、锰、铍、锆、钛与铀。

矿石的成分很复杂，有时含有两种以上的重要金属及大量无用的物质。因此，要炼出纯质金属，必须除去矿石中的脉石或无用的成分，并将矿石中可能含有的金属分开及个别予以纯化。由矿石中分离金属的化学方法，主要有三种：湿法冶金、火法冶金与电化冶金。

湿法冶金是以化学溶剂由矿石中萃取金属(经溶解或分开)，其过程是由矿石溶液中获取金属，今已日渐重要。例如，氰化钠或氰化钾溶液可用于金矿及银矿，而某种酸性溶液则用于铜矿及锌矿。

火法冶金之化学反应是在熔矿炉内以燃料燃烧所生的高温下进行的，这是最古老、最普遍的方法，在某些情况下也是最经济的方法。

电化冶金是利用电能来进行化学反应的方法。电能可直接使用，例如溶融盐基混合物或水溶液的电解。电能也可被间接用来提供热量，例如利用电炉冶炼的情形。

因现今大多数开采的矿石均为低品位矿(即矿石中仅含有少量有用金属)，有大量的非金属物质须加以处理，因此冶金是一项花费大又费时的工作。所以人们会先利用各种方法对矿石作初步的机械式分离，尽可能汰去无用的部分，这个步骤称为选矿或精选。

选矿　以铁矿的选矿为例说明。在美国，含铁量较多的铁矿大多已被开采，剩下的角岩矿是一种含铁量非常少的矽酸岩矿。角岩矿是以露天采矿并加以捣碎，然后经浮选法或其他技术，分离出含铁量较高的部分。浮选法的原理基本上是因表面能润湿的矿物颗粒不会浮在水面上，而其他不会被润湿的颗粒则会因表面张力而浮在表面。这些精选矿含有70%以上的铁，会被制成直经约12.7毫米的团矿球。最后被送入钢铁工厂的鼓风炉内提炼。

以铁矿为例，被制成的团矿球与焦炭、石灰石在鼓风炉内以分层交换方式加料堆积。由于铁矿是氧化矿，必须等到矿石内的氧被消除或还原后，才能得到铁金属。焦炭的作用是提供热量及还原性气体的来源。石灰石是用作熔剂或纯化剂，便于将矿石中无用的物质分离成为矿渣。吹入熔炉内的空气可提供焦炭燃烧所需的氧气，并促进氧化铁的化学还原。

在鼓风炉内的精炼效果极有限，因部分的矽、硫、锰及磷会残留下来，此外，铁会吸取3.5～4.5%的碳，这种碳含量对任何一种钢而言都偏高。由鼓风炉所炼出的铁称为生铁，必须再精炼。

钢的精炼　早期的炼钢法是采用贝塞麦转炉(Bessemer furnace)将空气由炉底吹入，并穿过熔融的生铁。今日的炼钢技术有三种主要的方法：碱性氧气转炉法(BOF)、平炉法、电炉法。

由鼓风炉所提炼出的铁称为生铁，是最普通的合金，经过精炼后可制成硬度更坚强的钢。

平炉及碱性氧气转炉用来制造产量大的低碳钢。电炉法是较干净的制造法，用来熔制合金及各种特殊钢。

平炉法曾是世界最普遍的炼钢法，然而自1954年碱性氧气转炉法问世以来即一直稳定的在工业界推广成长，因而不再有人建造新的平炉使用。碱性氧气转炉的原理是提供超量的氧气，这些经由管子(吹氧管)送入熔融铁水中的氧气，将铁水中过量的碳、矽等不纯物氧化去除。使用碱性氧气转炉可在45分钟内处理300吨生铁，而平炉却需花5～8小时炼制等量的钢。

由平炉演进到碱性氧气转炉的速度并不快，因投资在平炉上的资金约在1亿美元以上，而要建造一座碱性氧气转炉所需投入的资金亦差不多。

若对钢的纯度要求很高时，由平炉、碱性氧气转炉或电炉所炼成的钢，须利用真空炉、真空电弧炉(VAR)或电渣炉再予精炼。真空电弧炉重熔精炼，钢的纯化主要是靠造渣剂而非真空，最清净的钢是利用钢母材做为消耗性真空电极(CVAR)经由电弧热熔过程制成的。

物理冶金

物理冶金的工作乃在处理金属及其合金的本质、组织、物理性质、金属的应用及适用性的研究。其工作包括加工与制造、热处理、接合、表面处理、铸造及粉末冶金。金属物理的科学一直在稳定进步中，在金属制品方面的研究上更有明显的进步。今日的冶金领域已不再满足于经由金属的比较而获定性或比较性的解答。相反的，了解金属的特性、知识、实用后之效果及其改造性却是非常重要的。物理冶金学的终极目标之一，是尽可能准确地预知金属的应用情形，即在使用一种新的金属或其合金之前，可经由校验，而决定出最适合使用该金属的环境及其应用方式。

金属的基础研究是对金属的内部及外部组织的研究，并决定及发展出其特定的性质。在使用的仪器方面，研究金属及其合金的组织是使用光学或电子显微镜；在研究及决定结晶构造时，是使用X光(参见METALLOGRAPHY)。部分的物理冶金工作是在发展及执行测试程序，以决定及研究金属的韧性、强度、硬度、防蚀性、受力后之变化、磁性、高温特性及其核子结构性质。

在新技术及新工业发展上常会设立一些冶金小组，专职特定问题的解决。事实上，冶金学的研究情形亦然，例如对核子反应炉的冶金，就是对金属的放射性质方面做更多的研究；对喷射引擎的冶金，则更专注于高温及高强度的问题研讨。

Bibliography

Avitzur, Betzalel, *Handbook of Metal Forming Processes* (Wiley 1983).

中世纪是艺品金属制品的黄金时期，图为十七世纪时建筑的金属雕花大门，现存藏于法国罗浮宫美术馆。

METALWORK 金属制品

凡是施加在金属的工艺，且其设计目的在制作敲花细工及浮雕，特别是在装饰艺术方面的手工，均可称为金属制品。对薄金属板而言，金属制品可能是以雕刻或锤打的方式完成。金属制品也包含珠宝与金匠的手工；因此用于金属制品的材料，通常是价值较高的金属，其目的通常是提供人们装饰的用途。但它也常用于大型工作件，特别是建筑物的金属装饰。

中世纪是艺品金属制品的黄金时期，以哥德式建筑艺术方面的成就为甚。东罗马帝国之前及希腊教堂建筑时期，特别是帝俄统制时期，再昂贵的金属都会被用来作成奢侈品。意大利最早期的金属制品实例，是在皮斯托亚大教堂的圣詹姆士礼拜堂内的银制祭坛。该祭坛系集合数名艺术大师，以超过一世纪的时间合作完成的，与之齐名的上乘作品，还有在意大利佛罗伦萨大教堂内洗礼堂的三个青铜门，一个是由皮萨诺(Andrea Pisano)于十四世纪完成，另两个是吉柏提(Lorenzo Ghiberti)于十五世纪完成，每一个青铜门都是以多年的时间完成。十六世纪时，最伟大的金属制品大师为契里尼(Benvenuto Cellini)。

公元前三世纪名为《月桂冠》的金属工艺品。

有关精制铁器之记载，古代早就有了，但十至十八世纪间在许多国家内，铁器的制作已发展到极进步的颠峰阶段，展现出的成品有教堂大门、格栅、屏幕及极美的日耳曼式锁及铰链，德、法、英等三国教堂内的坟墓用黄铜，也值得人们注目。

参见 BRONZE AND BRASS IN ART.

METALWORKING 金属加工

将金属制成所要形状的加工过程。例如，铁匠要将一块铁制成马蹄铁，中间所做的加热软化及砧板上锤打成所要形状的这些处理步骤，就是加工的过程。铁匠的敲锤仅为金属加工较简单的一种方式，较复杂的加工方式尚需使用动力装置，变换机械工具，甚至还借助于电脑做制程控制。

金属加工在基本上可分成切割、无屑切割、成形和接合四大范畴。

切割 切割是最为人所熟知且使用最广的金属加工方式，举凡钻孔、锯切、锉磨、凿刻、剪切和切削，均属此范围。

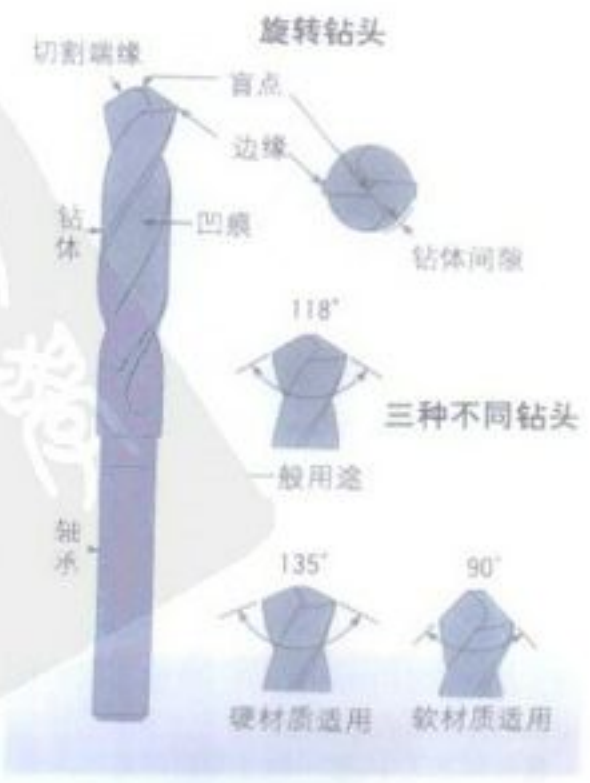
钻孔 在加工制造的项目中，很少会有不用到钻孔的。典型钻孔机件的顶端部分是个切割头和两条深陷的螺旋形凹槽。运作时经由旋转将碎屑去除，钻出圆洞。标准钻头的凹槽展开角是 118°，钻较硬物质时所用的钻头展开角为 135°，应用于较软物质时则为 90°。另外还有一些特殊用途的钻头，如钻铸铁时使用双倍角钻头，放射性钻头则用于耐磨材料上。

除此之外，还有一些特殊形状的钻头用于特殊的用途上，如枪钻用在钻深孔上。钻头的设计会在内部预留一条小通道，以压缩冷却剂保持钻头的温度避免过热，并冲走所钻出的碎屑。

锯切 锯切是简单的加工方式，即将呈现锯齿状的刀片放在金属片上，反复来回运动即可。锯齿的安装完全视两边弯曲度大小而定，也要保持刀片的清洁度，所以并没有粘死在切割机上。节状锯齿的刀片排列是每隔 3 齿回复成直线，使用于一般用途切割；波浪状锯齿刀片则用于切割片状金属上。在使用时，锯刀齿数选用的通则是任何时间内，须有 2～3 齿切入物体中。一般用途的锯刀规格是 18 节距大小(即在 1 英寸内要有 18 齿或 1 厘米内要有 7 齿)。

锉磨 将金属工作件表面凹凸不平去除的最常用方法之一，就是使用锉磨的方式。锉磨的工具称为锉刀，是一块硬且平滑的钢块，只是在表面上有些凹陷的凿槽。依照凿槽的排列情形，锉刀可分为单斜、双斜、粗切和弯曲形四种齿型。单斜形锉刀最常见，也用于一般工作件的加工；双斜形锉刀则用于去除较粗糙的表面；粗切形锉刀多用在木材表面加工上，较少用于金属上；弯曲形锉刀则用于黄铜、铜和铝等较软的金属表面加工。

凿刻 所用的凿刀是由高纯度的钢料制成，顶端部分为斜角构成的尖角边或是个尖点，经由在尾端平钝地区的锤打，将工作件不需要的部分予以去除，或凿出所要的凹槽。由



金属加工　系指将金属制成所要形状的加工过程。例如，图中的铁匠正在打造各种金属工具。

于尖端的部分要直接接触金属，且会有撞击的情形，所以需要经过加热和急速冷却的处理，以使尖端部分拥有较强的硬度，这种处理方式，也是一般产生较高硬度金属的方法。

剪切　金属片手工剪切的方式有许多种，最常见的是使用洋铁剪，俗称"锡剪"，用来剪开轻金属，得到所需的尺寸、规格。标准的剪刀是直尺型刀片，但也有专门用来剪圆形的曲形刀片。对于较重或较大规格的金属剪切，就不是单靠手工可以达成，需借助于虎头钳和凿刀，或使用有工作台的重型剪切机。

切削　切削在金属切割的加工范围内，占了相当大部分。常见的研磨、车床细工、铣床加工、打平和钻孔等加工方式均属此类。大部分的加工均是在机械工厂内完成，主因是工厂内有各形各色的工具机械可针对不同的需求做切削，也可专做某些种类的切削。参见MACHINE TOOL。

研磨加工是一种精确的机械加工处理方式，利用坚硬的砂轮与物品接触，藉着砂轮上的坚硬物质去除加工物件多余部分来达成加工目的。这些坚硬物质通常是选用氧化铝(Al_2O_3)做材料，利用玻璃化粘土粘结在砂轮上。研磨粒度大小的选定则完全视加工件表面光滑度的要求而定；粒度愈细，加工件的表面自然就愈光滑。

研磨能使尺寸误差值在0.0127毫米之内，且最后成品的表面光滑度非常好。

车床细工则是利用车床对圆形物件做加工，用车床的原因是为了得到旋转圆形物体的成品(陶瓷加工中使用辘轳做出的成品，就是旋转圆形物品的例子)。这种加工方式是利用车床将物品夹紧，然后沿着某一横轴(通常是水平轴)旋转，再将切削工具推近，以沿放射状或顺水平线移动的方式与物体接触，完成加工的步骤。

铣床是机械工厂中最常见的机器，因它可接上各种不同用途的切削刀，做出各种不同形状或各种要求的切削。

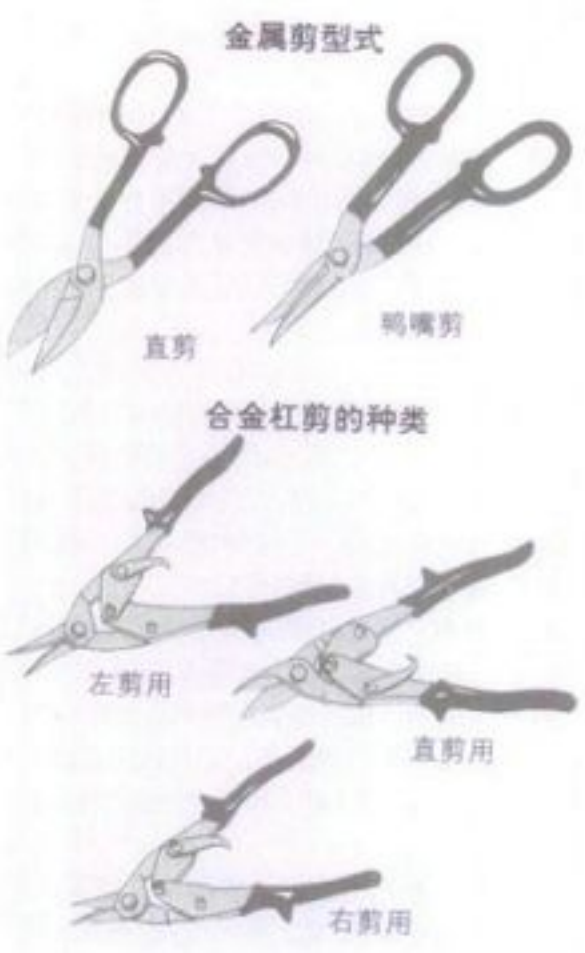
在金属加工中，刨平的主要目的是去除表面不必要的多余部分，以得到平滑的表面，或将拴于机件上的小工作件刨成相同高度。这种加工方式是将工作床做前后移动，使工作件通过切削刀；工作完成后，于后备档处取出。

锥钻的加工工具在外形上与锯切、锉磨非常相似，唯一的差异是锥钻工具的齿隙间距或切割边缘较前两者高。且在加工操作过程中，锥钻的加工是一次完成，并不需像锯切或锉磨加工往覆多次运作才可达成。这种操作机器称为锥钻机。

无屑切割　亦称为无屑加工。在加工过程中去除不需要的金属部分，但不会产生碎屑或碎块。亦即这类加工方式是以电作用和化学作用的方式去除多余的部分。无屑切割的方法主要有三：放电加工(EDM)、电化学蚀刻(ECM)、化学蚀刻(CM)。

放电加工　先将工作件放入具有某种特殊电性的溶液内，使工作件与溶液形成不同电位(即一带正电，一带负电的情形)，因此只需通上电流，就会因电位不同而导致火花的产生，利用火花生成时产生高热，设计让每个火花均在金属表面上生成，藉着每次的火花熔掉一小部分，并蒸发－冷却而由液体流动带走，就能达成加工的目的。目前的设计已能达至每秒产生3,000次火花，每小时可去除16立方厘米的金属量，使用放电加工的最大优点是在于任何导电的物质，无论硬度多高，均能做到非常精确的切割。

电化学蚀刻　电化学蚀刻可视为高安培数电镀法的相反步骤，前者是将物质从表面去除，后者则是使物质镀到表面上。其加工程序



为：工作件本身为一个电极，将之沉浸入拥有相反电性的电解液电极内，(但就电解液本身而言，它在任何方向均会产生导电的行为，而非仅有单向导电的工作。从负极到正极的传导行为由电子负责；由正极到负极的传导则由因轨道内电子未完全填满的带正电离子来负责。工作件浸没入溶液后，会因工作件的导电性缘故，促使某一方向的传导行为改变，使电解液成为单一电极。)在电镀的处理步骤中，工作件是负极(相对于电镀物而言)，因此带正电的离子会向工作件移动；到了负极时，因获得电子，又回复为不带电的金属状态而附着在工作件表面上。但在做电化学蚀刻处理时，工作件则是在正电极的位置，因电位差之故，工作件表面的金属原子易产生游离(即失去电子成为带正电的离子)而离开工作件，并朝负极移动，产生切割的效果。实际上，这些游离的离子会被流动的电解液带走，根本就不可能会到达负极。在原理上，电化学蚀刻可用来切割任何导电的物质，切割速度胜于放电加工，但在设备费用上要昂贵得多。

化学蚀刻 化学蚀刻的原理是利用酸性溶液做蚀刻的处理方式。在这种处理方式中，工作件都要先在表面镀上一层保护膜，将所欲去除部分的保护膜弄掉，并将整个工件浸入酸性溶液槽中，直到未保护区已蚀刻至所要的深度为止。目前化学蚀刻技术用在薄片金属零件的制造和印刷电路板的生产上，已被广泛采用。

成形 金属本身由于其有相当规则的结构排列，因此能忍受相当大的弯曲或变形还不会断裂。这种特性会随着温度的升高而更加明显，最主要是因温度升高时，会使加工中的金属内部晶粒结构发生再结晶现象，重新得到另一种稳定的排列结果，使成形物件的强度会更提高。相对来说，冷加工的处理下，会因着温度不够高，晶粒无法重新排列，导致变形的情形产生，若持续地施加同样的外力，将会造成脆化现象，甚至还会有断裂情形发生。常看到夹子经多次反复使用后，最后断裂，即因此故。在冷加工过程中，会定时中断而将金属工作件加热，以避免因加工过度而断裂。

成形的加工方式可区分为锻造、压缩、弯曲、抽线、模压、铸造、粉末冶金和旋挤。

锻造 即利用锤击或压紧方式使金属成形的制造技术。这种对于金属的"搓揉"会使金属内部的晶粒结构和结晶线产生重整，以顺应外力作用下的变化；这样的结果会使金属晶粒更具抗震和抗外力效果，自然就会导致拉伸强度、韧性和耐疲劳性等机械性质大为提高。

锻造的各类技术中，最常用的应为闭模锻造，即将金属热胚置于两个一半的铸模内。由于整个模具是完全密闭，因此只需稍加施压或稍加外力，就能使内部的液态金属流动，冷却时，也能拥有与模具内部完全相同的外形。

压缩和弯曲 这两种加工方式是对片状金属加工的类别中最常见者，这类的加工方法，特别适于做锅子、盒子、管子、凹槽及斜角等外形简单的东西。弯曲金属方式之一，是将片状金属置于锤具和模具之间，由于锤具具有一个突出的延伸边，因此只需将它往下沉就会使片状金属产生弯曲，具有与模具相同的外观弧度。

长条状或长片形可经由滚压成形的加工方式得到。只需将片状金属置于滚轮之间，经多次的滚压，就可得所需的结果，即使是屋檐流槽这类东西，也可得量产的地步。

抽线 片状金属的抽线成形步骤主要是利用冲头和模具的作用，其成品主要是无缝的空心形状。成形步骤是利用突压料板或突出轴先往下降，压住坯料的外围，将之固定，然后内部的撞锤再往下压，就可使坯料成形，得到所要的杯状外观成品。

模压 模压成形的步骤基本上与挤牙膏的情形非常相似，也是将一块固体棒状物压挤通过模具，因而得到所要的形状。这种方法的成品都是长条棒状物，所以最适宜做管子、汽车内装轴模、铝门窗轴架等物品的加工处理程序。

铸造 铸造的方法有许多种，其中最早被使用且至今仍常被用到的方法是砂模铸造。砂模铸造的方法是先将砂与粘结物质的混合物，涂覆在所要铸成形状物的上半部，做出上模，再利用同样的方法做出下模；取出模型，将上、下模合并就成为一个完整的模具；把熔融的金属倒入模中，液态金属会充填住模具的空心部分，逐渐冷却成形，在温度降低后，将砂模破坏即可得到完整的成品。

砂轮铸造是属于暂时模的制造技术，若是使用永久模铸造的话，就不是直接倒入熔融金属，而是利用高压挤型的方式，强迫熔融金属进入模具内。

粉末冶金 粉末冶金的原理与铸造的方式相当类似，所不同的是在于铸造是倒入熔融的金属，冷却后成形；粉末冶金则是将金属粉末压挤入模具内，做出雏形后，再加热使颗粒能够粘结在一起。

旋挤 旋挤加工是将半状坯料做成空心外观的加工方法；这种加工方法所用的机器非常简单，是一个有心轴的车床；或利用硬金属或硬木材所做成形状类似，且有心轴的机器都可以。操作时将圆平形的原料置于心轴与压板间，心轴转动时，压板逐步往前推动，压挤原料接近心轴，在数次的运作之后，金属料就已完全贴近心轴，在这种操作的加工方式下得到的成品厚度改变甚少。金属旋挤加工的方法特别适用于圆柱零件上，对加工模具也不会产生任何损伤。

接合 是极为人所熟识的加工方法，焊接、硬蜡焊、软蜡焊及铆接均属于这一种加工方式范畴。

焊接 金属零件接合在一起的方法通常是在欲接合的边或表面施以高压或高热，加以焊接，最常见的焊接方式是使用加热焊接。电焊是使用动力电弧的热量，将已焊接的基底金属予以熔解，因而基底金属构成一个电极，另一个电极则由置于电极支持物内的电线来担任。在做电焊时，通常需要一些充填物质，这些充填物质在焊接时会与基底金属一起熔解而消耗掉。在目前的自动充填设备中，均是以电线电极为充填物质，在焊接过程中予以推出而消耗掉。一般人工焊接用的电极电线表面都会镀一层助熔剂，这些助熔剂在焊接过程中，会因受热而熔解、挥发，变为气体以保护熔解的金属，避免氧化的情形发生，没有

挥发掉的剩余助熔剂冷却时，也会在基底金属表面形成一层保护膜，避免氧化。

气焊的方式在使用上就不如电焊广泛，但由于具有容易控制的优点，所以在小尺寸物件的修复上，相当便利。气焊时所使用的气体，通常是氧气和乙炔；这两种成分的气体经过适当的比例调整后，燃烧时可产生达3400℃高温的火焰。

硬蜡焊 硬蜡焊是目前将物品零件接合在一起极有效率的方法之一。为避免污染，金属零件在做硬蜡焊处理前，都会先经化学处理，或利用金刚砂布、钢丝绒、锉刀等做机械研磨及抛光处理。在做焊接处理时，金属件的距离置于相当近，约 0.0051～0.0127 厘米。

在做硬蜡焊处理时，也与焊接一样必须具有助熔剂，以避免氧化和促进硬蜡焊物质的熔解。目前所用的助熔剂种类甚多，有机物质与无机物质均有。其选定则完全视所操作温度范围内产生效果最佳者而定。以银的硬蜡焊来说，其助熔剂在 600～900℃间能够产生最好的保护及助熔效果。所用的助熔剂可依所需的用途，先予以切片、成形，做先期的成形处理，也可由操作者置于手中，在需用时随时添加。

至于所需的热能，可由气焊火焰来供给；也可先将欲焊接的部分由机架固定，置于加热炉中，亦可用电阻或感应的方式产生热量做为所需的热能。

在硬蜡焊处理完成后，就须将剩余的残留助熔剂予以清除，才能得一个光滑、平整的接点。

对于大多数的金属而言，硬蜡焊是种非常好的加工方法，例如钢铁、铜、铝、黄铜、青铜和贵重金属均常用这种加工方法来连接零件部分。

软蜡焊 对于必须加热、使用助熔剂及焊料的加工方式来说，软蜡焊是一种相当简单的金属接合方法。其加工处理步骤首先要将欲连接部分的金属表面利用溶剂或钢丝绒做清洁处理，然后在表面涂上类如氯化锌的助熔剂，一方面做化学清洁处理，另一方面也是避免在软蜡焊过程中氧化反应产生。正因如此，所选用的助熔剂和焊料均需特别小心，尤应注意是否适用，特别是焊料，要能在由熔铁或火焰加热时，会因毛细作用而自动流入接合处，产生接合的效果，当然此时接点也需相当接近。

目前最常使用的焊料称为 40/60，即用 40%锡和 60%铅所组成。这种合金物质在183℃时开始熔解，直至 238℃时才会完全变为液体。由于熔解温度范围大，给予操作者相当大的应用空间，使用上也加添了相当大范围，如同硬蜡焊一般。在于焊接以后，亦需将剩余的助熔剂去除，才能得到平整的接合面。

软蜡焊可以用来封金属容器，也可用来增进电路连接时的电流感应，即导电性。

铆接 铆接涵盖的层面相当广泛，大至建筑桥梁的接合，小至任何一件小仪器接连，均属此加工范畴。由于这种加工方式所用的铆钉均是由高速机器大量制备出，所以在价格上较用螺丝锁紧便宜。

自穿式铆钉在设计上有个孔洞，将所要连接的金属穿入洞中，再予以钉牢就能达到接合的效果。这种设计的铆钉可用来接合标准低碳钢、铝合金和不锈钢等硬度值低于 R50 的金属。这类自穿式铆钉可用于厚度在 0.38 厘米以下的固定上。

盲头式铆钉没有一个中心孔可穿透金属，相反地反要利用一个已打穿的孔洞将铆钉置于其中，铆钉穿过孔洞后，用榔头将穿出的顶端打扁、打宽，即可达到固定、接合的效果。也因这种方式在使用上非常简便，目前在固定片状金属上均利用这种铆钉。

历史渊源 原始人类早在于公元前 3000 年前就已利用石头或其他坚硬物质做成各式工具加以使用。因此，目前在世界各地均可发现早期人类所用的刮泥器、小刀、钉锤、砧板、棒槌、楔形物、手斧、锯子和方锥，也代表各地的文化特征。

究竟人类最先所使用的金属是金或铜，到目前为止尚未知，但毫无疑问地，金是人们最喜欢的。在埃及和美洲的阿兹特克文化中，金被认为是上帝的金属。当时金匠们已发明锻造和抽线的加工技术，这些技术也奠定了现代金属加工的技术。当时是将金做成圆平的小段，再加以缠卷在一起构成线状，以做为器皿的装饰。当时的金匠们也发展出脱蜡铸法，将所要的形状用蜡制成模型，在模型的外围覆盖粘土，再送入炉子焙烧。蜡受高温后会熔解，将蜡倒出后，就只剩下粘土模型外壳；此时再将熔融的金属倒入，冷却后去除粘土外壳，就可得到所要的金属铸品，在尺寸、形状上均不会有太大偏差。

铜在公元前 3000 年以前，在美索不达米亚地区较常使用，后来则为铸造较易、强度较高的青铜（铜和锡的合金）所取代。但无论铜或青铜，在冷却过程中，均会经过锤打的加工处理，以增加使用的硬度。在美索不达米亚和埃及使用铜和青铜制成工具与武器之时间长达 2,000 年。

铁器时代约始于公元前 1200 年的中东地区。铁的发现实应归功于居住在小亚细亚多山区内的西台人（Hittites），也因当地铁矿含量甚高才会发现。铁的熔炼因所需处理温度较铜和金高，所以在处理步骤上也较复杂。在熔炼过程中，须添入石灰石或石灰等助熔剂以分离杂质。也因在块料或成品中含有炉渣、木炭和熔渣块，须经多次再加温、锤打的步骤，才能将成品中的非金属熔渣去除，也才能使金属颗粒固化，结合成为固态铸锭。上述的处理步骤，所需的锤子、砧石、钳子、坩锅、炉子和风箱这些工具，均能耐高温，相对地也促使应用工具的发展。

随着铁器时代的来临，除促使铁匠行业兴起外，也促使三项冶金上重大发现的诞生：(1)因铁与木炭在一起反复多次加热，产生钢的出现；(2)钢铁的硬化可由高温区中急速冷却下得到；(3)将硬化后的钢铁加热至中等温度，做回火处理，可避免钢的脆化产生。希腊人早在公元前 800 年左右，就已从事钢铁硬化的处理，回火处理的方式则在稍后才由罗马人发展出来。

金属加工则到文艺复兴时达到另一次高峰。当时已有工会组织的出现，并对于工资、工时、成品品质、价格……等，都有详细的明文规定。

随着印刷术的普遍，使得各种加工技巧和技术的知识能详细广泛地流传，而不需像从前一般要经过多年的学徒生涯后，才能学全。也因如此，以前一直使用的方法、设计和尺寸，能被复制、改进、改良或更新，且发展出新的技术加以替代，因这些改进、更新才促使新技术的加速诞生，使人类迈入现代机械纪元。参见 METALLURGY。

Bibliography

Altan, Taylan, and Oh, Soo-Ik, *Metal Forming Fundamentals and Applications* (Am. Society for Metals 1983).
Chapin, Jack W., *Metal Manufacturing Technology* (McKnight 1976).
Kauffman, Henry J., *Early American Ironware* (Tuttle 1966).
Knauth, Percy, and editors of Time-Life Books, *The Metalsmiths* (Time-Life Bks. 1974).
Lange, K., *Handbook of Metal Forming* (McGraw 1985).

METAMATHEMATICS 数理哲学

指对数学的结构及其他逻辑观点的研究。此主题与二十世纪德国的数学家希耳伯特（David Hilbert）尤其相关。参见 FORMALISM。

欧洲的铸铜 图为十八世纪《法国百科全书》中记载铜板制造工厂的作业情景，先将矿石与木炭放在炉火中燃烧待矿石溶解后，倒入后方的模型中制成铜板。

METAMERISM 分节现象

动物学名词，指身体从头到尾分节成明显而连续的区段或体节(metameres)。在理想的情况下，每个体节有相似或几乎完全相似的器官，如一对附肢、一对分泌器、一对性腺和由神经细胞构成的神经节。每节的界线可由身体表面因体壁紧缩而加以分辨。

蚯蚓是具有分节现象动物的最佳例子。其体表分成一长串的体节，每个环节几乎都有相同的肌肉、分泌器官和神经节。只有头节和尾节需有高度的特化现象。

分节现象可能由三种演化途径而来：(1)绦虫(Cestoda)的祖先；(2)环节动物和节肢动物门的祖先；(3)脊索动物(Chordata，脊椎动物及其近亲)的祖先。有数种不同的学说解释体节的起源，最合理的解释是原本分散在身体各处的器官，因要采用类似蛇行运动的方式使身体演化成环状，也就是分节的身体形状有利于运动所致。

更进一步的演化使体节丧失原来的一致性，导致分节现象只能在胎发育时期才有。例如，昆虫的头部是由 6 个体节愈合而成的。

METAMORPHIC ROCKS 变质岩

火成岩或沉积岩因地质环境的温度和压力变化而发生成分的交换作用，即成为变质岩。一般而言变质岩已自成一大类岩石，可与地表因风力或水力沉积的沉积岩，或与由岩浆冷却结晶而形成的火成岩分别出来，但其间的差别并非绝对。例如，沉积岩自其开始沉积后就一直在变化。当岩石中矿物之组成及结晶构造有改变时，我们就称这岩石已变质了。参见 ROCK；GEOLOGY。

METAMORPHOSES 变形记

奥维德(Ovid)所创作的诗作，公元 8 年这位诗人流放前夕于罗马出版。稍后他宣称已将手稿誊本销毁，但其友已预先保留誊抄的版本，使作品得以流传。

《变形记》共计 15 册，以六音步诗行写成。奥维德的作品内容乃是取材自罗马和希腊的各种神迹式转化变形的传说，由开天辟地始，混沌转化而成宇宙，直到诗人的年代；如当时人们将凯撒逝后出现的彗星视为凯撒之化身这类普遍的迷信。(奥维德和现代大部分的读者一样，仅把这类故事视为诗意般的幻想。)他所包括的有 250 多个传说故事，其中最著名的几个故事大概有丢卡利翁(Deucalion)和皮拉(Pyrrha)、达佛涅(Daphne)、法厄同(Phaethon)、卡德摩斯(Cadmus)、赛米利(Semele)、厄科(Echo)、纳齐苏斯(Narcissus)、皮拉姆斯(Pyramus)和西斯比(Thisbe)、英诺(Ino)、珀尔修斯(Perseus)和安德洛墨达(Andromeda)、尼俄柏(Niobe)、普洛克涅(Procne)和菲洛米拉(Philomela)、美狄亚(Medea)、忒修斯(The－seus)、斯库拉(Scylla)、代达罗斯(Daedalus)和伊卡洛斯(Icarus)、菲莱蒙(Philemon)和巴乌西斯(Baucis)、海格立斯(Hercules)、俄耳甫斯(Orpheus)、阿多尼斯(Adonis)及忒提斯(Thetis)。在奥维德写作手法的控制下，这些转形仅是用来衔接前后的故事，使全文连贯成一体。虽然诗中大部分故事的叙述者都是诗人本身，但为求变化，他也让诗中的俄耳甫斯及米纳斯(Minyas)的女儿们成了部分故事里的叙述者。

在全诗的结尾，奥维德作了一个坚定的结论，认为这部作品将使他声名不朽。无论就作者自己或就他所采用的故事而言，他的这些话都是正确的。近 2,000 年来，《变形记》已成了诗人、剧作家和画家们所取用不竭的创作题材。虽然其中许多故事亦曾由其他希腊和罗马诗人描述，但奥维德所作的故事版本仍是当今文学里最常被采用提及者。

METAMORPHOSES 变形记

拉丁小说名，又称《金驴记》，作者阿普列乌斯(Lucius Apuleius)。参见 GOLDEN ASS。

METAMORPHOSIS 变态

生物从幼体变成体的过程。这种变化只发生在间接发育的动物上，这些动物的幼体在外观和生活形式上都与成体截然不同。这类动物包括熟知的生物，如青蛙、蝙蝠、蝾螈和昆虫，以及多种的海洋无脊椎动物和少数淡水无脊椎动物。反之，人类及大部分同类的脊椎动物经历直接发育的过程，除身体的尺寸大小和繁殖能力外，幼体均类似成体。

对生物而言间接发育跟其他情况一样，是为了适应并有助于该种生物的存活。虽然不同的物种以不同的方式从间接发育中获得益处，但间接发育的优点基本上是消除同种间的竞争及扩展该物种的地理分布。此外，对某些昆虫而言是储藏成体备用的食物。

在任何一个栖地中，空间和食物有某种程度上的限制。因此，任何一种能将后代分布至较广地域的生物，将可减低其个体间对可用资源的竞争。在某些案例中，可发现个体间对食物的所有竞争都因为幼体和成体利用不同的食物来源而消除。例如，蝌蚪以植物为生，而青蛙以昆虫为生。

岩岸有藤壶(barnacles)群落致密分布的特征，然而每个群落的个体数量仍受控制着。当藤壶的幼虫准备从它们曾经居住过的水面下沉定居时，会寻找一个可供附着的地方。在一个既存的群落中，如果某个幼虫碰触到同种的另一个个体，那麼该虫对此个体和其他个体就会保持适当的距离，而使本身在附着与变态之后还能留下生长空间。

与藤壶的成体一样，许多种类的个体——像海绵动物和海葵——是附着性或从某处缓慢移动到另一处。如果这类动物后代大部分居住在附近的话，不但产生严重拥挤，还会使得这些物种被限制在一个非常狭窄的范围里。由于能够产生移动性强的幼体，这类生物通常能散布在一个广大的面积里而避免过度拥挤。

讲到幼虫与成体的差异，某些蝴蝶和蛾最常被提到。在许多动物中，幼体使整个物种分散，但对昆虫而言却是具有翅膀的成体所扮演的角色。昆虫的幼体具有高效率的摄食机制：像天蚕蛾(*Hyalophora cecropia*)毛虫非常贪食，在 3～4 个月的生命期，体重可增加 5,000 倍以上，这些毛虫为不吃东西的成体储存食物，而约只有一星期生命的成体主要功能就是交配和繁衍后代。

虽然涉及环境因子，但触发变态作用的因素仍然不十分清楚。几种腹足类的幼体只有当它们接触到食物的正常来源时才会变态。*Ophelia*(普通蚯蚓的海洋亲戚)的担轮幼虫通常只有在定居于覆有足够数量微生物的干净沙地后，才完成变态。当此沙地不可利用时，变态作用将被延迟或受阻，而在这种情形下幼虫会死亡。

只有少数的动物——特别是昆虫和两生类——之控制变态的部分机制为人所知。例如，天蚕蛾的变态已知是经由激素所控制。这种昆虫是完全变态的——即经历了完整的变态过程，其生命周期由卵、数个幼虫期、蛹和成虫期所组成。在幼虫期时，附着在脑上的腺体制造“青春激素”。当激素的浓度低到临界以下时，变态作用便开始进行。但为了使幼虫变成蛹再变成成虫，它必须经过多次蜕皮，蜕皮由“蜕皮激素”所控制，该激素是由前胸线所制造或由转换“前激素”成为蜕皮激素的其他组织所制造。前胸线回应脑所释放的一种激素而作用，但使脑分泌此种激素的原因则不确定。

一个完全变态的昆虫从卵孵化之后，经过一连串的蜕皮，首先长成大的幼虫，然后蛹，

变态 系指生物从幼体变成体的过程，通常这种变化只发生在间接发育的动物上。例如，蛙的幼体蝌蚪(左)以植物为主，成蛙则以昆虫为食。

成虫翅膀的发育(果蝇)

成虫翅膀和其他构造的发育，是在幼虫孵化后不久便开始的一种复杂过程。每一种成体构造来自一特殊的细胞块，称做成虫盘，其位于幼虫体内(1)。当幼虫成熟，然后化蛹时，各种的成虫经过许多变化而形成成体构造。图 2 到 5 表示在幼虫体内的几个翅膀发育时期。图 6 和 7 表示在蛹内进一步的翅膀发育。

最后变成成虫。蛹在外表上无声无息，而显著的变化却在内部进行着。纯粹的幼虫构造——如毛虫的粗短前肢——会消失不见。细胞及组织裂解因再循环而生成大部分成体的构造。但翅膀和成体的某些部分则是从一小块成虫盘(imaginal disks)的细胞中发育而来。这些胞细存在幼虫体内，而在蛹中完成发育(插图显示果蝇从翅膀盘而来的翅膀发育。当这些转化－变态－完成时，成体便诞生了)。

有些昆虫，例如蟑螂和蚱蜢，是半变态的动物，它们经不完全的变态过程，这类昆虫由卵孵化时起，身分就已确立。其幼体称为若虫(nymph)——只有在大小、翅膀的缺乏和生殖能力等方面与成体不同。每次接续的蜕皮使若虫长得更大，翅膀也从部分肿块长出，在最后一次蜕皮时便完全形成。在半变态的昆虫里，变态作用比完全变态的昆虫渐进，而基本的机制咸信是类似的。

当蝌蚪变态成成蛙时——即水生的生物变成半陆地性的生物，鳃消失而肺扩大，四肢生出，尾巴被吸收，皮肤变得更能抵抗干燥，肝开始将不要的氮转换为尿素，由于从草食变成了肉食，使得肠因而缩短。这些改变都被甲状腺和脑下腺所控制。

如果喂食蝌蚪甲状腺组织，它就会变态；如果移除此蝌蚪的甲状腺或脑下腺，则会阻断变态作用。脑下腺刺激甲状腺制造甲状腺素——是控制与变态有关之所有变化的激素。奇怪的是一种从不变态的两生类美西螈(axolotl)，它以幼虫的形式生长和繁殖。虽然有些蝌蚪会因美西螈的甲状腺素而变态，但其组织却对自己的甲状腺素不敏感。

METAPHOR 暗喻

比喻修辞的一种，包含意义的转换。暗喻是诗学修辞的基本形式。参见 FIGURES OF SPEECH。

METAPHYSICAL POETRY 形上诗

英国在十七世纪由多恩(John Donne)、赫伯特(George Herbert)、马韦尔(Andrew Marvell)及其他作家所创作的诗作，其主要的特色是象征手法之巧喻(参见 CONCEIT)的运用，理性或辨证性的文章结构，口语化的文字，有时亦会引用艰涩、学术性的字眼、同时其陈述的语调常具有强烈的戏剧性。广义而言，"形上诗"这个辞语亦泛指十七世纪其他西方国家所创作出的类比诗文。某些学者专家则认为形上诗是在不同时间与不同地区都曾出现的一个文学类型，但此说法削减了该术语在历史上应用的范围。

"形上诗"一词，毫无疑问地是衍生自当时运用于哲学的学术性术语。早在多恩在世时，传统派的诗人德拉蒙德(William Drummond of Hawthornden)就曾经斥责这个时代流行诗作风格已将诗低降而成"形而上的一些概念及学究式的饶舌诡辩"，而十七世纪末的德莱顿(John Dryden)亦批评多恩，因为他所写的情爱诗"冒用形上学的思想……以哲学的精细推论混淆困惑人们对美好两性关系的看法。"

一直到约翰逊(Samuel Johnson)在 1779 年的作品中，才确立了"形上诗人"这个辞语。他用来指称多恩和其他仿效其风格的一些作家。约翰逊说明"形上诗"最重要的特色是"某种""和谐的错置"，以一些陌生的引喻意象堆砌结合及明显不相干事物之间玄妙的类同关联之发现"，透过这些意象"迫使一些天差地远的概念附结成一体。"约翰逊对于过分喜爱使用巧喻的创作方式表示不敢苟同；但是同样的技巧在二十世纪初期却被文学家们提出而加以赞扬。此时的学者如格里尔森(Herbert J. C. Grierson)和诗人如艾略特(T. S. Eliot)为形上诗人重新评价与建立名声。

"智慧"在十七世纪被认为是发觉明显不同事物间之相似性的能力。此特质不仅创造出巧喻，亦创作出形上诗中的其他特色——双关语、吊诡及泛漫全诗的反讽。所有这些特色都可以视为是巴洛克时代的典型特征。此外还有其华丽铺饰、作品之纷乱错杂，以及其所强迫灌输，与感知经验明显矛盾的一些概念。

虽然多恩是最伟大的一位形上诗人，但是"多恩学派"这个术语，却易产生误导。他实际上真正的学生只有一些较不重要、描述情爱的抒情诗人，如爱德华·赫伯特(Edward Herbert)、金恩(Henry King)及萨克林(John Suckling)，常与多恩的名字联想在一起的几位伟大宗教性抒情诗人包括乔治·赫伯特(George Herbert)、克拉肖(Richard Crashaw)及沃恩(Henry Vaughan)，他们并非因受他的影响才文名显耀。马韦尔即是融和了多恩和其他人的特色，转化出全然不同的风格。后来由于欧陆作家作品的出现，形上诗才得以普及，这类诗人作家包括法国的史庞德(Jean de Sponde)、西班牙的克维多－比列加斯(Francisco Quevedo y Villegas)、德国的弗勒明(Paul Fleming)及荷兰的惠更斯(Constantijn Huygens)。

METAPHYSICS 形而上学

哲学的一个部门，讨论事物之间最抽象及普遍的差别。例如，超自然存有者(上帝、天使与不朽的灵魂)和自然存有者(动物与岩石)之间的差别；或共相(如善或数字二)和殊相(或特殊物，如一张桌子)之间的差别；或精神实体(观念)和物质实体(脑)之间的差别。形上学企图正确地规划出这些差别，并决定是否真有这两边的差别做例证的实体存在。

形而上学家讨论如思想和观念这样的事物是否真的存在，或"思想"和"观念"这些语词只是一种谈论发生在脑中事件的方式。他们讨论是否真有"二"和"四"这样名称的实体，以及像"二比四"这样的命题是否代表这些实体的真正关系(例如命题：波士顿在纽约之北)。再者，他们追问：上帝是一个不占空间"时间之外"之存有者的说法是否有意义。形上学体系企图给予比经验科学研究结果更深远、更兼容并蓄的解释。

左 破蛹而出的红肩粉叶，正完成其变态的最后阶段，由毛虫、蛹、羽化成为美丽的蝴蝶。右 蚱蜢幼体称为若虫，只有在大小、缺少翅膀和生殖能力等方面与成体不同，属于半变态动物。

古代与中世纪形上学

古代的形上学与今之物理学没有明白的分别。一般来说，作为悬空之律则的哲学和作为集中于观察与实验的科学，两者间没有清楚的对立。

亚里斯多德和形上学 第一本明白地阐述有关形上学的论著是亚里斯多德(公元前四世纪)的著作集《形上学》，但此书名却非亚里斯多德自己命名的；在其另一本著作集《物理学》里，也有同样多的篇幅讨论《形上学》中的形上学问题。亚里斯多德主要关心前人所说的话有那些是错误的。他认为柏拉图(公元前五至四世纪)的错误在于认为数字和抽象的性质如善和正义是真的实体，可用来解释事物为何发生。相反地，他也认为唯物论者(例如公元前五世纪的恩培多克勒斯 Empedocles 及公元前五至四世纪的德谟克利特 Democritus)的错误在于把任何事情化约为物质行为。他将这些视为过分简化，并提出自己更细微的尝试说明如何思索世界——这种证明是一种包括化学、生物学、天文学以及我们应该称作"形上学的"理论。

亚里斯多德把科学研究分为三个领域：物理学(自然科学，包括所有称为经验科学的学问)、数学和第一哲学。有时，亚里斯多德所称的第一哲学是指我们应称为神学的学问——对非物质、永恒而不变的存有者之研究(亚里斯多德称这些存有者为不动的原动者，也设立了这些相当神秘的存有者，用来解释星体与行星的运动；他不认为物质宇宙曾被上帝所造，而认为它们是永远地存在着的)。另一方面，亚里斯多德的"第一哲学"更像现今哲学所称的形上学。他有时以后者的意义论及第一哲学，作为"对存有之为存有的研究"——作为普遍的存有。他使用这个片语来表示对抽象和普遍的词项(我们将这些词项应用在每一个事物或几乎所有事物上的讨论如——"一"、"真"、"质料"、"形式"、"本质"及"偶性"。

亚里斯多德之后的形上学 "形上学"依语源学意指"研究位于物理主体之上"的某种东西，公元纪元初期这个语词首次在亚里斯多德的读者中流行起来。然而形上学直到十二至十三世纪才成为一个有清楚界限、自我意识的研究领域。当时亚里斯多德的著作正被翻译为拉丁文，基督教哲学家的工作就在把亚里斯多德所说的与圣经相调和，也和深受柏拉图影响的教会神父(例如圣奥古斯丁，四至五世纪)所紧守的传统教义相调和。

在工作进行中，这些后来被称为"士林哲学家"的人们发展了一系列他们称为"形上学的"问题。其中某些问题(如是否上帝所有的属性都与其本质等同)是专门的神学问题，这些问题现今只有基督教(和其他有神论)的哲学家讨论，他们和圣阿奎那(Saint Thomas Aquinas，十三世纪)一样，把亚里斯多德的分别与所用的术语视为重要而不可取代的。除此之外的其他形上学问题则仍使人感到相当有趣。因此像下列问题"物质宇宙可能在时间上某一点开始吗？""时间与宇宙的发生同时开始吗？"——这些问题受到亚里斯多德、奥古斯丁和圣阿奎那广泛地研究——仍然刺激那些同时拒绝有神论和亚里斯多德的哲学家对时间和物质本质的思索。

中世纪的形上学 中世纪时期的哲学家(从十一到十六世纪近代科学开始为止)仍献身于研究使柏拉图、亚里斯多德和希腊唯物论有关共相本质意见分歧的论争——任何与"二"和"善"这类字词相应的东西是否存在或在何意义存在的问题。柏拉图主张相应于这些词语的是"理型"，而理型的存在是与物质世界分离的，的确，柏拉图主张物质世界与这些完全真实的理型比较起来，只是"表象"而已。

有些中世纪哲学家接受这种观点，他们被称为"士林哲学实在论者"。如圣阿奎那等哲学家则同意亚里斯多德对柏拉图的批评，主张共相就呈现在物质殊相上。除此之外，唯名论则主张共相根本就不是真实的，"二"或"善"之类的共相只是名字(names，拉丁语为 nomina)，但不是任何事物"的"名字；反而只是吾人用来复制真实存在——殊相——的符号。中世纪唯名论哲学家为唯物世界观打下基础，结果后来的哲学家如霍布斯(十七世纪)成功地将之发展为新科学。

从伽利略到康德的形上学

"新科学"约发展于 1600 年，首次企图以某些彻底的新图像来取代亚里斯多德对宇宙所勾勒的图像。这个新图像中最重要的特点是哥白尼的天体模型和由伽利略(十六至十七世纪)所发现有关运动的数学定律。物理科学在伽俐略的工作中采取至今仍保留的数学形式。此外，伽俐略是属于最伟大的非哲学家的科学家之一。科学和哲学的明确分野即由他开始。今天所称的"物理科学"直到十九世纪还称作"自然哲学"，但伽利略的工作却显示出有两个相当清楚对比的学科存在，而不再是单一学科之下的两个部门。这种新的世界观(以法国科学史家夸雷 Alexandre Koyré 的话来说：是与封闭世界相对的无限世界)减弱知识界对亚里斯多德和基督教的信仰，并引发一系列思想运动和各种新哲学。

形上学和文艺复兴 伽利略之后的时期中，"形上学"一词常成为浮滥的用语。它逐渐成为在亚里斯多德和士林哲学里所有过时东西之同义语，培根(Francis Bacon，十六至十七世纪)和霍布斯使用形上学这个词时也是这种含义；霍布斯将唯名论与德谟克利特的原子唯物论法合而成为其哲学。然而，正当思想家们设法为新科学对普通常识和宗教信仰的冲击命名时，新的哲学问题在这个时期也出现了。粗略和肤浅地说，十七和十八世纪的哲学家传统上分为欧陆理性论者与英国经验论者。前者创建形上学系统，尽管他们形上学的诸中心问题只有部分与士林哲学重叠。英国哲学家则倾向于拒绝形上学，并倾向坚持"在伽利略物理学之上没有任何东西"的主张。

笛卡儿 大陆理性论中的第一位也是最具影响力的哲学家是笛卡儿(十七世纪)，他关心的问题是吾人如何达到确定性、如何确知我们谈论的不是表象而是实相。这个问题致使他主张吾人至少有三个"清晰而明确的观念"，对于实相而言不可能是错误的，即对上帝、对物质和对心灵或意识的观念。物质——分布于空间中之物——可由数学化的物理学掌握，但关于意识或上帝，物理学却无法掌握。笛卡儿认为这三者相异的实体中，上帝能够创造另二者，即身体与意识，但身体不能影响心灵，心灵也不能影响身体。这种把心灵或意识当作实体的——这个实体对身体的关联并没有科学上的解释——非亚里斯多德式观念把人类分为两个互不沟通的部分。笛卡儿因而产生了"心身问题"，问题如"身体能否化约为心灵，或心灵能否化约为身体？"以及相关的问题"吾人如何知道心内的观念与心外的某物相应？"成为伽利略之后到笛卡儿的形上学中心问题。自此，形上学与知识论有很密切的关联。身心问题通常与"吾人的观念是否与其指向物相似"的知识论问题连在一块。

史宾诺沙和莱布尼兹 另外两个希望同时解决心身问题和知识论问题的著名形上体系典范是十七世纪的理性论者史宾诺沙(Baruch Spinoza)和莱布尼兹(Gottfried Wilhelm Leibniz)。史宾诺沙主张：心和物只不过是讨论真正存在的唯一实体的两种方式，这唯一实体即"上帝或自然"。身为泛神论者，史宾诺沙主张唯一实体的每一种"模态"(每一心灵的或物理的事件)从一观点可被思想为意识，从另一观点可被思想为物质。较真、较好的观念是那些比其他观念与唯一实体有较大连系的模态之观念相应于有较大延展的物质。

相反地，莱布尼兹作为一泛心理主义者则并不主张泛神论。他相信所有的物质都是活生生的，而时间和空间只是表象。以这种方式来理解世界(他称这种方式为形上学的，以与视时间和空间为实在之肤浅的物理学的观点相对)，人，实实在在是心灵，只不过显现为身体罢了。他认为他的形上学系也解决了心灵如何认知身体的问题，每一个心灵是"整体宇宙的一面镜子"，能够藉着分析自己的观念而认知宇宙的其他部分，而不必经由感官经验来推论。

形上学的观念论 英国的洛克(John Locke)也对笛卡儿学派提出是否吾人的观念与他们的对象相似的问题，他相当独断地主张只有在伽利略的物理学中所使用的观念可与其所指的对象相似。洛克指出只有"初性"(位置和运动)与心外的东西相似，至于"次性"(如红、痛苦或声音)及"第三性"(如美)，则不如此。此独断的说法后来为柏克莱

(George Berkeley)所挑战，他论证道："除了观念以外，没有任何东西与观念相似。"即我们说一个观念与一件东西"相似"是没有什麼意义的。这使他成为观念论者主张任何事物都是心灵的，主张"物质"只是一种不太正确的谈论方式，因为物质只是心灵在某种条件下所产生的观念(这个观点在某些方面与莱布尼兹相似)。然柏克莱不像莱布尼兹或其他理性主义者，他认为科学知识必须以从感官经验的归纳为基础。故其形上学观念论结合了经验主义的知识论。

如史宾诺沙、莱布尼兹和柏克莱的反直觉形上学之学说并未得到广大的认同。大部分十八世纪重要的思想家都是唯物论者，他们跟随着霍布斯的脚步，质疑笛卡儿哲学的观念及哲学学科超越物理学的可能性。

康德和先验的观念论 然而莱布尼兹的体系为沃尔夫(Christian Wolff)以士林哲学的形上学加以结合，强调此种形上学有能力调合科学体系与神学的道德观念。沃尔夫的综合体系是十八世纪德国大学的"公定"形上学，而其著作曾被康德(在形上学意义上产生下一个激烈变化的人)拿来用作教科书。

康德初为沃尔夫派，但他深受英国经验论，尤其是十八世纪的休谟(David Hume)所影响。休谟把经验论推至极端，他主张所有被给予心灵者，都是不相干的感官经验片断，而心灵将这些片断相互关联，但使用的诸种方式并无法形成客观的知识。康德暗示：沃尔夫和休谟都问错了问题。他们问：吾人的观念如何与其所指的对象相符。相反地，康德说：吾人应该从对象必须与吾人观念相符的角度来看。

在康德眼中，吾人所知道的这个世界——伽利略科学的世界——必只是一个现象世界，这个世界的显现是经由吾人心灵所重新塑造的。在说到时间与空间是不真实论点上，莱布尼兹和沃尔夫是对的。但康德指出，当他们对世界的实相能有一个形上学的观点来加以掌握则是错误的。例如，我们对于上帝或灵魂的不朽或意志的自由一无所知；对"心灵的本质"或"物质的本质"亦然。就如休谟所说，心和物只是组织感官经验的方式。

康德非常激进而复杂的观点——他所谓的先验的观念论——把哲学带到新路径。他宣称先验的观念论不像圣阿奎那和沃尔夫的体系，不是说明一个不同于高过物理科学所知的实相的形上学，反倒是要证明形上学是不可能的。但康德自己对现象世界和物自身世界所作的分别非常像更有形上学意义的分别，其体系更像企图更超越科学的另一种尝试。接下来大部分的形上学历史都在试图处理在某种意义下，如康德之类对知识所作的"先验"说明，必须或不必预设对实相本质的形上学说明。

十九世纪和二十世纪的形上学

康德之后的哲学史变得极端复杂而令人目眩。但也许可分出两个重要的形上学体系：十九世纪的观念论体系和二十世纪的"历程哲学"。

黑格尔及其影响 阅读并赞赏康德的德国哲学家不能满足于对物质自身一无所知。他们宣称康德不自觉地预设了这样的知识。他们认为实相自身在本质上必是精神的。创造现象世界的条件之自我自身必是所有物自身真实本质的线索。以这种方式看待康德最重要的代表人物是黑格尔(Georg Wilhelm Friedrich Hegel)。黑格尔的绝对精神哲学是一个不凡的尝试，试着把每件事物看作是唯一实相(精神)逐渐达到自我意识的每个阶段。

到十九世纪末各种不同温和形式的观念论变得相当主要，特别是美国的罗伊斯(Josiah Royce)和英国的布雷德利(Francis Herbert Bradley)的体系。罗伊斯和布雷德利同意黑格尔的看法：实相必完全不同于科学或常识所告诉吾人的那个样子。然而他们的分歧在于，罗伊斯与黑格尔皆认为哲学能够确证宗教直觉的正确性；布雷德利则认为绝对者的内在本质对我们而言，必然是不可知的。

"历程"哲学 从法国哲学家柏格森(Henri Bergson)开始的一系列思想家一起被归类为历程哲学家。他们是泛心理主义者，主张活生生的人类经验是到达实相本质最好的引导。但他们和笛卡儿、康德、黑格尔及罗伊斯不同，他们以感觉替代思想作为经验中的根本要素。大部分的观念论者强调知识和概念，历程哲学家则强调人类与动物共有的一面。因此，历程哲学家常被称为"自然主义的形上学家"。

柏格森主张传统形上学和物理科学的概念同样对实相本质是虚假的——它们是对当下被直觉的实在所作的概念扭曲(这个观点类似神秘主义所指的某种思想扭曲及类似印度、中国和日本宗教中的某些元素)。他主张实相能被直觉出，但不能被概念化。吾人对实相的知识必是不能计算和经由推论的。

其他的历程哲学家——尤其是怀特海(Alfred North Whitehead)——把重心放在泛心理主义的形上学体系能解决心身问题和观念与意向物关系的知识论问题的能力上。在怀特海的体系里，对实相的掌握是感情去感受其他感情的问题。怀特海的体系与史宾诺沙和莱布尼兹的体系有某些相似，与美国实用主义者皮尔斯(Charles Sanders Peirce)、詹姆士(William James)和杜威(John Dewey)的形上思辨也相类似。后来被怀特海所影响的重要形上学家有哈茨霍恩(Charles Hartshorne)、魏斯(Paul Weiss)及布克勒(Justus Buchler)。

二十世纪对形上学的批判

二十世纪对形而上学这个观念的批判和构作形上学体系一样显著。二十世纪的许多最重要哲学家都论证指出需要对实相以立论性的、严格的方式作类似科学的说明，而这样的说明既不依赖观察和实验，也不作预期；这整个观念是错误的。此一批判有三种不同形式：逻辑实证论、"日常语言"哲学及海德格(Martin Heidegger)的著作。

逻辑实证论 二十世纪的作家如卡纳普(Rudolf Carnap)和艾尔(Alfred Jules Ayer)论证指出只有两种真理：一为分析字词意义的真理(例如，所有的单身汉都是未婚的、二加二等于四)，一为预言感官经验过程的真理。他们视形上学体系——试图达到比科学对实相有更深更确定的知识——是把属于第一种真理的确定性与属于第二种的重要性和资讯性相结合之混淆的努力。他们把"有意义的"定义为"能够被测试"，并论证这仅有的两种真理测试是一种于确定字义之约定的要求，也是一种对未来感官经验的呼吁。因为形上学述句无法以其中任何一种方法来测试，所以实证论者称形上学述句"在认知上是无意义的"。

"日常语言"哲学 哲学家如赖尔(Gilbert Ryle)和奥斯汀(J. L. Austin)认为逻辑实证论者对形上学的批判基本上是对的。但他们把"有意义"的实证概念定得太严格了。日常语言哲学家尝试一种治疗式的实证主义，他们不把整个形上学排除，而是对传统形上学所关切的各种问题逐一诊断。

赖尔论证指出心身问题可藉下列方法纾解："琼斯正想到他的上司"不是一个实体(琼斯的思想)的报告，而是关于琼斯想说或做的述句。奥斯汀主张共相的问题——划分上林哲学实在论和唯名论的问题——可藉指出"并非所有的字都是名称"来解决。因此"苏格拉底是善的典范"不必被视作指陈苏格拉底和善这两件事物的关系，而是说明苏格拉底被预期这麼做的一种方式。根据这些思想家，哲学剩下来的工作只是遍历传统形上学的问题，并证明他们起初对于字词该如何使用的误解。

海德格 逻辑实证论和"语言"哲学属于哲学上的分析传统，海德格则是欧陆传统的首要人物。这两个传统的分别有时被认为与反形上学家和形上学家的分别是相平行的。的确，卡纳普在一篇名为《经由语言逻辑分析对形上学的征服》的论文中把海德格当作形上学家的典范。然而这是误导的。海德格在《征服的形上学》——对卡纳普的隐涵回答——同意卡纳普认为形上学家藉模仿科学家来发现对实相更"深刻的"描述的企图是错误的说法。

海德格认为他所谓的"西方形上学传统"已因试图压抑和控制存有而非"听"它，以至于到了悲惨的境地。他视科学、传统哲学甚至如卡纳普和赖尔对形上学的批判论，都是由对于存有之前科学和前哲学醒觉的相同命运的分离。对海德格而言，形上学体系的建立只是西方文化中更基本瑕疵的一个例子。

目前的趋势 自一九六〇年代分析哲学开

始以反对形上学的革命身分出现(尤其反对如柏格森和布雷德利之类的哲学家)之后,它自己已产生各种新的形上学。例如史特劳森(Peter Strawson)提出其"描述的形上学"(以与修订的形上学相对),提供了一种完全在一般思考方式里的形上学学说。因此史特劳森主张吾人若没有"人"的观念,则感觉的观念或其他精神的观念对吾人而言都是无意义的,而"人"是指:既不是心也不是身、也不是有了身的心,而是一个特殊的实体,精神和物理的性质可附属于中。史特劳森跟随维特根斯坦(Ludwig Wittgenstein),将心灵的概念视为修正主义哲学术语的一个不幸的用语。

其他的分析形上学的例子可在克利普克(Saul Kripke)、维金斯(David Wiggins)和史洛特(Michael Slote)的著作中发现。这些作家试图复兴亚里斯多德的思想模式,严肃地看待本质、实体和自然种类等概念,以一种自伽利略之后所从未有过的严肃方式来看待这些概念。

另一方面,在欧陆哲学内,大部分因海德格的影响,形上学仍不受喜好。德、法哲学家的焦点集中在与社会道德、心理分析和文学批评有关联的问题上。

Bibliography

Ayer, Alfred Jules, ed., *Logical Positivism* (Free Press 1959).
De George, Richard, ed., *Classical and Contemporary Metaphysics: A Source Book* (Holt 1962).
Dummett, Michael, *Truth and Other Enigmas* (Harvard Univ. Press 1978).
Heidegger, Martin, *The End of Philosophy*, tr. by Joan Stambaugh (Harper 1973).
Heidegger, Martin, *The Metaphysical Foundations of Logic*, tr. by Michael Heim (Ind. Univ. Press 1984).
Korner, Stephen, *Metaphysics: Its Structure and Function* (Cambridge 1984).
Kripke, Saul, *Naming and Necessity* (Harvard Univ. Press 1980).
Quinton, Anthony, *The Nature of Things* (Routledge 1973).
Taylor, Richard, *Metaphysics*, 3d ed. (Prentice-Hall 1983).
Whitehead, Alfred North, *Process and Reality* (1929; reprint Free Press 1979).

METASTASIO 梅塔斯塔齐奥

公元 1698. 1. 3—1782. 4. 12。意大利诗人和歌剧作曲家。本名 Pietro Antonio Domenico Bonaventura Trapassi。生于罗马。原本为金匠的学徒,但其早熟诗才深受当时法学家和批评家格拉维那(Gian Vicenzo Gravina)之赏识,格拉维那因收养他,为他取了富有希腊气息的名字——Metastasio,并以正统的古典教育教导他。1718 年他从格拉维那手中继承一笔丰厚的遗产,但很快即将这笔遗产用之一空,之后,他在那不勒斯一位律师门下研读法律。此间他亦从事次等书记的工作,且出版首本诗集《梅塔斯塔齐奥诗集》(*Poesie di P. Metastasio*, 1717),此诗集中包括他在年仅 14 岁时所写的悲剧《朱斯蒂诺》(*Giustino*)。

在那不勒斯居留期间,获得桑格罗(Anna Francesca Pinelli di Sangro)之赞助,1720 年在她和伯尔蒙侯爵皮奈泰利(Antonio Pignatelli)的婚礼上,他曾为她创作一篇婚礼颂歌,以为祝贺之意。此外,他亦结识许多对他

梅塔斯塔齐奥 意大利诗人和歌剧作曲家。

助益极大的朋友,其中之一为歌剧女主角保加瑞利(Marianna Benti Bulgarelli,别号为罗马尼亚人 La Romanina),她为他引见当代杰出的作曲家和音乐家,指导其学音乐和声乐,并鼓励其从事音乐创作,因此产生其首部音乐剧《狄多·阿巴多那塔》(*Didone abbandonata*, 1723)。

此部音乐剧及其他晚期的音乐创作,均由莫札特等当代著名的作曲家配乐,并深受佳评,1730 年后,他定居于维也纳,成为神圣罗马帝国皇帝查理六世及其公主泰瑞莎(Maria Theresa)之御用诗人。1730—40 年期间他驻留于维也纳,创作出许多个人的最佳作品,其

ATTO III.

SCENA PRIMA.

Portici de' Giardini Reali.

CLEOFIDE, ED ERISSENA.

CLEOFIDE.

MA lasciami, Erissena, (1)
Respirar sola in pace. I passi miei
Perchè seguir così? Perchè affannarmi
Con sì spesse richieste? E' ver, ...
Ho d' Alessandro il core: è ver, di ...

(1) Con noja.

Ei

梅塔斯塔齐奥的著名作品《伊斯帕尔》第二幕插图。

中较享盛名者为《希瑞亚的安卓诺》(*Adriano in Siria*, 1731)、《伊斯帕尔》(*Issipile*, 1731)、《狄莫卓》(*Demetrio*, 1732)、《欧利皮得》(*L'Olimpiade*, 1733)、《提托的克莱曼札》(*La Clemenza di Tito*, 1734)、《希罗的阿希利》(*Achille in Sciro*, 1736)、《提密斯托科》(*Temistocle*, 1736)及《希诺比亚》(*Zenobia*, 1740)。1782 年逝于维也纳。

其著作特色是流畅优雅的风格及采用十八世纪时盛行于音乐剧和歌剧的意大利曲调。他去世之后,德国作曲家所创作的交响乐式的音乐剧取代了歌剧式的音乐剧,其作品遂逐渐不为人所重视。

METASTASIS 转移 参见 CANCER.

METATARSUS 跖骨

介于跗骨与脚趾之间的 5 块骨骼。男性的跖骨长而细,形成距骨或弓状结构的前部。参见 FOOT。

METAXAS, Ioannis 迈塔克萨斯

公元 1871. 4. 12—1941. 1. 29。希腊首相。自 1936 年起实行独裁政权迄至去世为止。生于于希腊伊萨基(Ithaca)。在德国接受军事教育,继而开始其颇受人议论的军、政生涯。1913 年任参谋长,一次大战爆发后,成为国王君士坦丁一世之亲信。其维持中立的主张导致他和首相韦尼泽洛斯(Eleutherios Venizelos)之间的冲突。1917 年君士坦丁被迫退位后,他流亡在外,在 1920 年偕同国王返回希腊。

甚至在 1923 年君士坦丁之子乔治二世亦退位后,他仍不改其狂热支持君主专制的态度;1935 年乔治二世复位,身为一保皇党领袖的他乃成为重要官职之候选人。他起先担任陆军部长,1936 年 4 月成为首相,在国王的默许下,于同年 8 月 4 日开始实行独裁统治。虽然具有这种权威式及家长式作风再加上若干外来的法西斯式的领导特色,希腊仍与英国维持外交关系;甚且在 1939 年 4 月意大利占领阿尔巴尼亚后,还与法国一同公布对雅典领土的保障承诺。由于他体认到希腊处境之险,便积极增强兵力,也因此当希腊与意大利于 1940 年 10 月爆发战争时,希腊才有能力将入侵的意大利军队击退至阿尔巴尼亚。1941 年逝于雅典,数月后德军便入侵希腊。

METCHNIKOFF, Élie 梅奇尼科夫

公元 1845. 5. 16—1916. 7. 15。俄国生物学家。因他发现白血球抵御感染的角色而闻名。生于卡尔可夫省(Kharkov)伊凡诺弗卡(Ivanovoka)。年轻时对自然史发生兴趣。他早期研究海生动物的胚胎学和比较解剖学,并希望能阐释它们的演化。在一八七〇年代由于眼疾,迫使他放弃显微镜方面的研究,而转向人类学,研究在库伦穆克大草原

(Kulmuk steppes)的居民，他发现这些居民有不正常的迟缓生长和老化现象。他将原因归于他们饮用发酵的牛乳。日后，他将这个观察合并成老化一般性的理论。

在一八八〇和九〇年代因有个人及职业性的争斗，他从一个城市搬到另一个城市，在这段期间，他最重要发现为胞噬作用的过程(细胞吞噬外来的物体)及其在抵御疾病上的角色。他以胞噬作用解释白血球藉着吸收血管中的细菌，而控制细菌的感染。由于这项研究，他获得 1908 年的诺贝尔生理或医学奖。

1888 年离开俄国而加入巴黎的巴斯德研究所，并于该所度过余年，在研究梅毒对于心脏血管系统的病理作用时，和其伙伴鲁(Émile Roux)首次将该疾病感染给猴子，因而得以试验不同治疗作用的效果。然而，他主要是从事衰老与死亡的研究，研究生活方式和营养与老化的关系。例如，他论到乳酸菌(来自酸奶酪和其他培养的牛奶产品)可消除小肠的腐败作用，防止健康的恶化。由于在生活方式、营养及其他健康因素的改进，他相信人类的寿命可延长到 150 岁。1916 年逝于巴黎，享年 71 岁。

METEMPSYCHOSIS 轮回 参见 TRANSMIGRATION OF THE SOUL.

METEOR AND METEORITE
流星及陨石

内太阳系的空间中，存在着地球、内行星及其他大大小小体积相距甚大的固体物质，这些固体物质与地球相碰撞便产生了流星及陨石。此种现象包括小至几乎无法看见或甚至大到足以构成毁灭性的灾难。meteor 由希腊字而来，意为"空中之物"，对在上层大气观察到的流星活动而言极为适切。

在目前的用法，"流星"指物体由太空中冲撞入地球大气层时所产生的亮光条纹或其他光亮现象。流星亦常称为"陨星"。固体物质本身不论其在太空中或在大气层中飞行，学术上可称为流星体(meteoroid)。在极少的状况下，石块或金属之类的固体物质经过大气层摩擦燃烧之后残留物到达地球表面者便称为陨石。尘埃般大小的行星间物质可能穿透大气层，不论其是否被烧融过，都可称为微陨石(micrometeorites)；此字有时亦用来形容大气层中所发现由相当大之物体崩解后产生的极小碎片。

天空中的流星若比任何行星还亮，通常称为大流星或火球。它们甚至可能维持几秒钟比月球还亮的亮度，极少数的亮度甚至与太阳匹敌。这类大而明亮的流星被称为"火流星"，特别是在欧洲地区。陨石常随着进入大气层中的火球而落下，但许多火球，即使是很大的火球，有时也可能没有陨石残留下来。

研究有关这些问题的科学范畴称为"流星学"，然切勿与同样具有大气现象相关联的希腊字"气象学"相混淆。

流 星

能见度 单一的观测者在黑暗无月的夜晚里，每小时约可看到 6 颗流星。这些流星少部分可持续达 0.5 秒，且只有极少数可超过 1～2 秒。流星数目通常在下半夜要比上半夜多，某些夜晚也比一般夜晚更普遍可见。暗的流星远比亮的流星多，因此所见流星的总数完全依照观测状况来决定。

路径、高度、辐射点 流星在天空的视路径是指流星主要的亮光条纹在恒星间的路线。一般用肉眼无法判断流星的距离，而流星的路径则被视为天球上大圆的一部分。相距数公里以上远的两个观测者才会看到一个流星通过造成不同的星空视路径(因每个观测者所看见的流星路径与星星间的相对位置与远处另一观测者所见的相对位置都有些许的差异所致)。如果得知两观测者间的位移，则流星的高度可用三角测量法计算出来。流星位置的目视描绘很少是精确的；摄影法则能提供可信度较高的纪录，并可得到更精确的流星高度。

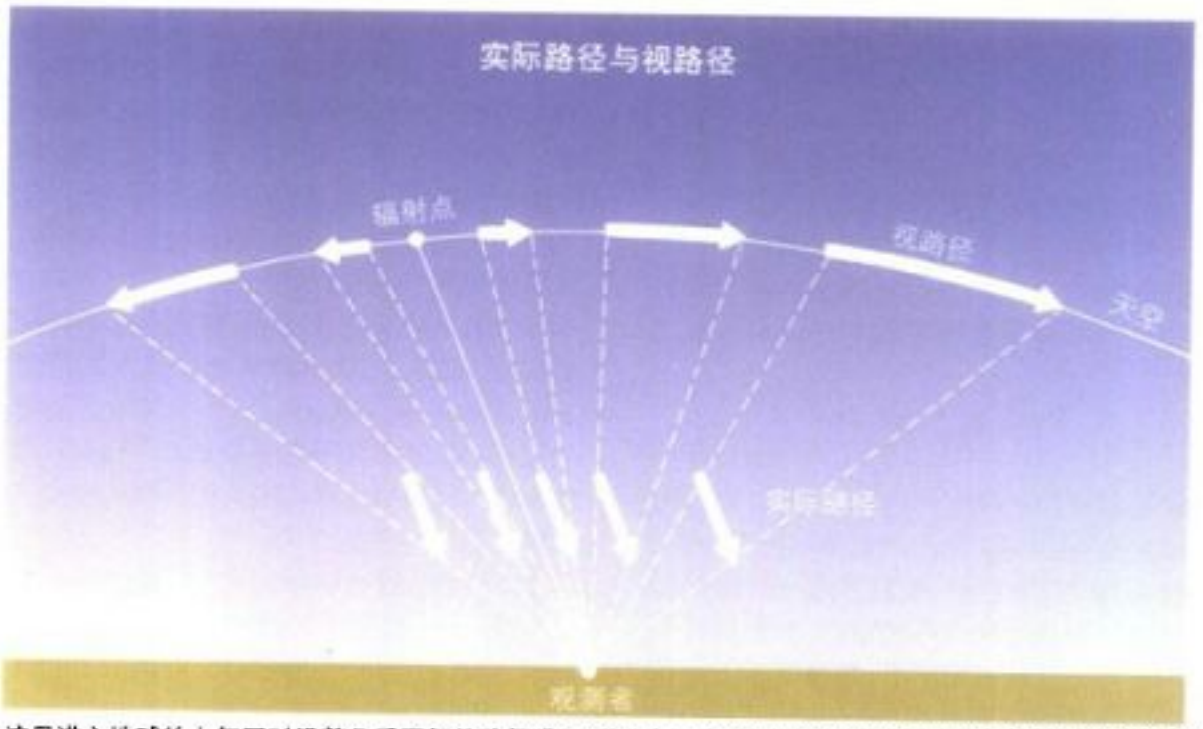
大部分的流星从地球上方 80～110 公里间的高度开始，而消失在起始点下方 25 公里左右。大小相似的流星，高速者比低速者在较高的高度开始与结束。流星的速度可利用一个已知频率(通常是每秒 10～30 次)的装置，来截断进入相机的流星光束。照相所得的轨迹即是一连串已知时间关系的节线，速度便可由此得出。

流星在大气中的飞行路线几乎离不开直线形。观测者如果正好位在这条直线的投影处，则会看到流星"正对着"而来，而看不到它在天空中的移动，他就将看到一个"点流星"而非一条直线。这个点在天空中的位置即是流星进入地球的视方向，称为辐射点。距第一个观测者些许距离之外的其他观测者，将会看到角速度较慢、长度较短的星迹；当观测者距离愈远，所看到的则是长度较长、速度较快的流星迹。若观测者移向北方，流星路径将始于辐射点略为南方的位置，依此类推。而在所有的情形下，流星都是由辐射点向外移动。

流星雨 数世纪以来，人类已记录了不少次在几小时内天空几乎充满流星的壮观流星活动。这种有点类似下雨般的现象称为流星雨，此名词也用来形容某些发生频率较平时增加而性质相似的流星。虽然流星体的大小差异极大，但流星体所产生的流星雨在太空中与地球几乎是同一方向的移动。流星雨对观测者而言，只要是在可见的天空范围中皆可观测到(可看到的区域约方圆 400 公里)。但如果将流星明亮的路径沿着辐射方向逆向投射上去，将发现所有的流星都是由同一点发散或辐射而出。此种现象特别是在大型流星雨时可以证实。流星雨通常依辐射点所在之星座来命名，或依辐射点附近的特定恒星命名。例如，英仙座流星雨在每年 8 月可观测到，是个很大的流星雨，而其辐射点方向是在英仙座(Perseus)。

狮子座流星雨通常在 11 月，约持续 2 天，是个中小型的流星雨。狮子座流星雨分别在 1833、1867 及 1966 年出现极大期，观测者在一小时内可看到 1 万颗以上的流星。十九世纪的狮子座流星雨极大期证实了流星雨与特定彗星的碎片有关；例如狮子座流星雨是周期彗星坦普尔彗星(Tempel－Tuttle)的碎片所形成。当彗星靠近太阳时，经过太阳加热后会使小的固态粒子从彗核释放出来而散布在

当流星群出现时，流星数目甚多的状况就称为"流星雨"，表示其密度好像下雨一样。图为天空布满流星的壮观现象。



流星进入地球的大气层时沿着几乎平行的路径进入(图中标示之实际路径)，但地面上的观测者看到这些路径有如投射到天球上(图上之视路径)。若流星的投射是直接对着观测者而来，则成一个点(称为辐射点)，其他路径都是由此点辐射而出。

彗星的轨道上。数个世纪之后，这些物质会布满整个轨道上，且物质近乎均匀地散布，若地球每年至少与彗星粒子流交叉一次，则每年都会发生一次流星雨，英仙座流星雨及双子座流星雨便发生了。狮子座有时产生的流星雨极大，显示了在母体彗星每 33 年绕太阳一周的最近几次，流星体仍是一团一团地由彗星中释放出来。狮子座流星雨的速度极快，进入大气层时高达每秒 72 公里。1946 年 10 月的天龙座流星雨极大期，其流星雨速度最慢到每秒 23 公里。

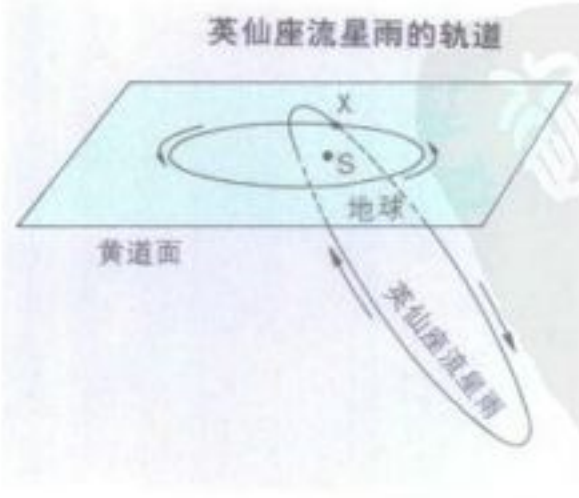
新的流星雨任何时间都可能出现，原因为从长周期彗星所释出的物质第一次经过内太阳系，或原有的物质粒子流原先的轨道并没有与地球交会，却因重力的摄动(通常是受木星的影响)而使轨道改变。摄动也可能改变现有流星雨的轨道，而使流星雨的历史以百年或千年来计算，并非百万年或十亿年来计。

轨道 流星雨中的个别流星体轨道与其母体彗星轨道大致一样。已知流星雨有半数以上很难确定其母体彗星，因为有些彗星之彗核在不断绕过太阳时已崩解，而其流星体流却存留下来。目前仅有哈雷彗星确知每年产生两次流星雨。粒子位置在通过近日点前后产生 10 月的猎户座流星雨及 5 月的宝瓶座一η 流星雨。流星雨的轨道可能与黄道面(指地球绕太阳的轨道平面)呈任何角度倾斜，且大小及离心率有着极大的差异。

随着时间的变动，会使流星流中的部分个体分离而出，完全改变原有的轨道，当它们被观测到时，将无法认出是源自哪个流星雨。此种任意出现的流星称为“偶现流星”，其中也包括了由小行星破裂的碎片所造成的流星。

个别流星的轨道可利用辐射点、速度及出现时间的了解而计算出来。大量的观测数据可证明所有产生流星的流星体都是太阳系的成员。速度最慢的流星是在与地球相同的轨道上，约为每秒 11 公里；而其最小的速度则是受限于地球重力的影响。而极速流星在穿越地球轨道时，其轨道呈长椭圆形且正对着地球靠近，速度可达每秒 72 公里。狮子座流星雨相当接近这个极速。并无任何流星证实由星际太空而来，有些轨道指出这种来源并非不可能(由星际而来的流星轨道在绕过太阳时是双曲线而非椭圆)，但由太阳系内产生的流星若超过速度极限，通常会被认为是在观测误差的可能范围。

大部分流星的轨道被认为是源自彗星。现有许多例证的轨道大都与下列两类彗星相近：(1)长周期彗星，轨道远日点退到远离行星的区域；(2)短周期彗星，其轨道受行星运动而产生严重变形，如木星。对流星而言，我们必须将观测限于实际冲撞向地球的物体。在较大的空间中可发现彗星及小行星，其空间可延伸至土星之轨道范围，但在观测流星时所选定之碎片，限制于特定的碎片意外地进入地球周围。流星体的轨道可能由于彼此间或与较大物体的碰撞，以及复杂的重力共振效应而改变其轨道。结果，通常无法用一个质点的轨道来建立明确的来历。



英仙座流星雨沿着太阳以一个还较地球轨道更椭圆的轨道运行。当它们绕过太阳并再次向外运行时，全与地球在 X 点相遇。黄道面则是地球绕太阳公转的轨道面。英仙座流星雨的轨道面与黄道面倾斜约 66°，其轨道可能与黄道面成任何角度的倾斜，轨道大小及离心率的变化也相当广。

观测技术 虽然目视观测已可提供许多流星的有用资料，特别是流星雨及偶现流星的统计研究，对亮度或速度的精确测量仍须依赖仪器。具有广角视野及高敏感度的特殊相机可增加流星的侦测数量。一九五〇年代的许多重要研究都是以这种方式获得。但即使是这些设备，还是只能侦测到比人眼在极暗而晴朗的夜晚所观测到最暗的流星还要亮些的流星。

相机可在镜头前加棱镜或透射式绕射光栅摄得流星光谱。此时光线分散成不同的颜色或波长，而流星体中的化学成分及与大气层交互作用的物理性质将可详细研究。无论如何，因为流星的影像以光谱的形式记录下来，而有效的谱线可能由几条到数百条，因此比起只记录单条线影像的传统摄影，光谱摄影就需要有更加明亮的流星。

早在 1946 年便以军用雷达来观测流星，且很快成为主要观测方法。流星体与上层大气粒子的猛烈碰撞，会从流星体中释放出原子及分子。许多粒子被离子化，而这些离子及自由电子构成的圆柱被遗留在流星的轨迹中。虽然流星体本身太小无法成为雷达波的有效目标，但其产生的电化气体柱却是理想的目标，且其反射雷达波的形式对训练有素的观测者极易了解。

雷达发报机送出的电波型态通常为一连串极短的脉冲，而收报机通常架设在发报机附近(后向散射)或在超过一般流星高度的距离之外(前向散射)。雷达观测可直接得到流星柱的距离，但具有极宽的波束；因此所决定的流星方向不如摄影精确。主要的优点之一是雷达可在白天操作，并可穿透云层，且可 24 小时不断地进行测量流星的活动率(包括流星雨)。更大的优点是此方法的敏感度，虽然在流星的目视亮度及其雷达回波强度间并无简易的关系存在，但流星的雷达系统可侦测到比目视或摄影侦测更低达千倍以上的强度。

诸如电视摄影机的光学系统被用在流星天文学上。这类低亮度侦测器能拍到比最快速的传统相机更暗的流星，并录在磁带中。光栅能将这些暗流星的影像转换为光谱，而磁带可将画面播放在萤幕上或转换成照片。这些系统较相机的视野更小，精确度通常也较差，但敏感度的增加对光学上研究流星复合物中许多小粒子而言是极为重要的。

发光 由于一般典型的流星并无留下任何固体残余物以供分析，观测者对流星体的详细研究主要靠分析固体粒子汽化时产生之光线。即使是慢速流星，其飞行速度之快，仍会与大气层产生猛烈的交互作用。由于与个别空气粒子产生碰撞(氮分子、氧原子及分子，加上稀有元素)，某些原子便从流星体中分离出来(汽化)且持续向前运动，直到更多的碰撞而使粒子减慢。100 公里高度的空气太稀

薄而无法形成冲击波，冲击波则是流星能深入穿透大气的原因之一(大火球及陨石的情形)。大部分流星体的动能转变为热能并使周围的大气稍微变热。然而一小部分的能量将流星及空气粒子激发并立即辐射发光，同时只要随后的碰撞持续不断地产生，发光过程便不断重复发生。

流星的光线是高温、低压气体所产生的，而非经由化学反应的燃烧焰所生的光。其光谱是具有不连续亮线的发射光谱，而不像一般恒星光谱是在由恒星高温表层辐射产生的明亮连续光谱上一系列大气吸收的暗线构成。大部分强烈的发射谱线是由流星中个别原子所形成的——如钠、钙、镁、铁及矽。大气中的氮分子常出现在流星光谱中，而不论是在大气或流星体中，氧是极为常见的，特别是高速流星。氮之外的其他分子的发射带也可在流星光谱中找到。

流星的成分 从流星光谱中的发射谱线可明了流星体中存在的化学元素，除了氮之外还有氢、氧、钠、镁、铝、矽、钙、钛、铬、锰、铁、钴、镍、锶及两、三种尚未确认的元素。

某些成分(如碳)的谱线不存在于流星光谱中，可能是由于在流星的状况下难以产生适当的谱线，而非缺少该成分。有关上述之分析主要根据太空船上用来收集微小流星体的特殊表面上被撞击后的残余物、大气层高空收集到的小粒子，以及经由火箭在流星高度所观测到的金属离子所做出的定性分析。这些离子由流星体中汽化后堆积在大气中。

对流星的定量分析问题仍未完全解决。有证据显示某些成分存在于流星中，太阳大气中也具相对的存量，早期的碳质球状陨石中亦有。

现有对太阳系形成的理论指出，太阳、行星及其卫星、小行星及彗星，都是由单一的浓缩云中形成，常称之为太阳星云。若较小的行星形成时较靠近太阳，则它们不能保有很多挥发性物质(因这些地方较热且由太阳而来的辐射压较大)，氢及氦则几乎是不存在的。小行星应该是在它们现在介于火星及木星间的位置形成，但彗星则可能在极远处形成，可能是较冷及可以保有挥发性物质之处。可确定的是彗星中存在着许多冰，而在由彗星形成的流星中发现氢也并不稀奇。一般流星几乎全部都是源自彗星，另有极小部分源自小行星。虽然并不完全为人了解，但流星体的组成足以描写此处所概述之彗星及小行星的形成。

质量 流星所释出的光量与消耗的粒子质量有密切关系，但对质量的估计相当复杂，主要因流星速度的变化、大部分流星体倾向于破裂成许多碎片及无法确定发光机制的效率。我们可利用火箭向地球大气发射人造流星，再由其已知质量来测量出产生的光量。此种实验有助于确立发光效率，但仍存在某些不确定性。

要使流星的极大亮度相当于天空最亮的几类恒星约需质量 1 公克的粒子。最暗的目视流星大约要 0.01 公克的质量，而雷达电波可测到的流星则只需约 0.001 公克的质量便可。换言之，明亮的火流星之亮度接近月亮者，约须数十磅的质量。

由彗星形成的流星体似乎有着易碎而多孔的结构，虽然构成的颗粒可能会有像一般矿物的密度，但其平均密度则可能比水的密度还低。

陨 石

陨石是来自地球之外的固体物质，穿越大气层到地表后残留下来，质量则远大于尘粒。在取回月球样本之前，陨石是唯一能提供实验室研究用之地球以外的物质。主要因其早期历史远比月球表面简单，使得陨石能比其他任何物质保留更多有关太阳系起源的线索，而持续拥有独特的重要性，至少直到我们可以由彗星上取得足够大的碎片来分析之前。

能落到地面的陨石至少要有数公斤的质量及至少每秒 11 公里的高速进入上层大气。如此猛烈的过程足以造成非常壮观的流星景象，且持续数秒以上，其亮度常超过满月的亮度。在发光的最后阶段，飞行的压力通常足以使物体破裂成许多碎片。虽然较小的碎片将会整个汽化，但仍有许多碎片会落到地面成为个别的陨石。此种情形有时称为陨石雨，而其碎片散布的范围可能广达数平方公里。陨石雨与流星雨不同，后者是由彗星的破裂碎片所造成，在进入大气时被高温汽化掉的发光现象。

当陨石的掉落时间由目视报告得知者，称为"坠落陨石"；反之，无法查知到达地球时间的已知陨石，称为"发现陨石"。有关坠落陨石的研究能对落至地球的物质提供较具代表性的样本，反之发现陨石的收集则主要集中于较易辨认或较耐风化的种类。

陨石通常是依掉落附近的城镇或村落来命名，而同一次掉落的碎片则用同样的名称，例如 1969 年落在墨西哥的阿连德(Allende)，是一相当大且重要的陨石。落在人烟稀少地区则依河流、湖泊或其他地理名称来命名。

许多古代叙述由天空掉落石块的故事很可能是描写真正的陨石，然而在某些例子中很难将大冰雹排除在外。最早看到而标本仍保留的陨石，是 1492 年掉落在法国东部昂西塞姆(Ensisheim)的陨石。另一个掉落在法国的陨石，是 1803 年掉在莱格勒(L'Aigle)，此事件同时说服科学界认同这些石块是由太空中掉落地球的说法。

1975 年出版的一份目录中，包含了所有已知陨石逾 2,300 次的纪录。质量范围由 1967 年落在加拿大维尔拿(Vilna)的 0.14 克，到落在那米比亚霍巴(Hoba)79 吨的大陨石。一九七〇年代初期，日本南极探险队发现的外露冰河冰层区域，其冰河为山群阻挡，而冰层被高速的风汽化，留下许多的陨石裸露地表。经过数年的搜寻，日本及美国的探险队共收集到近 5,000 个陨石样本，代表着不明次数的掉落，也使得可供研究的陨石数量几乎增为原来的二倍。有些南极陨石在冰河中可能已经超过数千年，而南极的清洁环境或许是极佳的保存处。

在南极陨石空前的发现前，正常的发现率约每年 12～24 颗。在陨石被发现后到有系统地报告之间可能已经过数年。有关陨石掉落在地球陆地表面的数目并未完全了解，据估计每年约有 500 颗。而其总质量则更难估计；有人估计为一年中在陆地表面约为 10 吨或是全球一年有 40 吨，约有相等质量或更多是在大气中飞行时消失。相较之下，地球每天约接受 30 吨可以产生流星之小粒子型态的物质进入。

陨石类型 陨石可分为三种主要类型：铁质、石质及石铁质。而每一类型又有 2～3 种

美国亚利桑那陨石坑，直径达 1.2 公里，底层平原比其周围地面低 120 米，估计约有 5 万年之久。

石质陨石数量占落在地球上陨石的90%以上。

主要分类，甚至又可再细分至30种或更多。

铁质陨石有时称为铁陨石，主要由镍及铁固体加上少量的钴与磷。通常在镍、铁的固体中有少量的石质含量。一般的镍含量约8%，但其细分的种类则可从5～19%。是典型的铁质陨石密度约为水的8倍，由于不同的保存状态，使得其外观或呈黝暗或呈锈色，且外层存在着明显的表面特征，此乃穿越大气层时陨石表层不均匀的烧熔现象（表层全部烧毁）所造成。其金属的本质可由农具敲击所发生的声音感觉到，并由其高密度及磁性所确认，以至于它们常易为农民所发现并在收集到的数量中占了比真正值还大的比例数。但因铁陨石相当坚硬且难切割，因此在原始文化常被当成工具使用。

石质陨石又称为石陨石，数量占落在地球上陨石的90%以上。新的石陨石通常有一层薄而暗黑色的溶解壳（在大气中飞行时所产生的的氧化铁），但慢慢风化剥落之后便很难辨认。几乎所有的石陨石都会在飞行中破碎，这些陨石常有着尖锐边缘及棱角的扁平外形。就化学性质而言，石陨石含有许多不同种类的矿物质，其中有许多是在地壳岩石中未曾发现的，而其组成元素却在地球上极为常见。镍铁金属的小颗粒及脉纹在大部分的石陨石中相当丰富，约占5～20%的重量，并使陨石具有磁性。大部分石陨石含有大量的粒状体，像是在陨石母体形成前某时期所溶滴成的小石球（直径小于2.5毫米），这种陨石又称为粒状陨石。另一种不具粒状体的陨石称为无球陨石，应为陨石母体形成后所溶成。大部分的石陨石密度约为水的3.5倍，比一般地球岩石的密度稍大。内部颜色相当多样化，有白色、棕色、灰色及黑色等多种。

石陨石中稀少但极重要的类别是碳粒陨石，这类陨石可提供我们最早期的原始物质。此种陨石在小行星带相当多，因其易碎，故被收集的数目不多。这类陨石只有极少部分穿透大气层后还可存留下来，而对这些存留下来的部分，其辨认工作是相当困难的。碳粒陨石在水合矿物中含有微量的水，以及相当多种的有机化合物，包括胺基酸。有些推测认为这类陨石中可发展出生命现象。它们显示出具有生命可发展的化学环境存在，却不具有适当的物理环境（如温度、大气的存在等），足以支持任何形式的生命在陨石或其母体中演化。

石铁质陨石相当稀少，约只占所有观测纪录的1%左右。它们具有比例约略相等的石质及镍铁金属。第一类是金属母体中有许多石核（大小约0.6厘米）；第二类是石质成分中有金属网脉分布其间。依金属的比例，石铁质陨石的平均密度约为水的5倍。

陨石的来源 陨石原为较大物质的碎片。现在很轻易地便把月亮为其来源之说排除，较合乎逻辑的推论则是来自小行星及彗星。铁陨石、石铁质陨石及无球陨石应是早期所融合，而铁陨石是其融合之金属由较轻的石质中分离出来。当以稀酸磨蚀，大部分铁陨石会呈现镍铁合金两种特定的结晶型态，称为蚀刻图形。对此图形进行分析显示其金属以每百万年数度的速率冷却，这个速率对行星而言似乎太快，但对直径不过数百公里的小行星而言应是可能的。

如果有任何陨石是由彗星发源而来，则碳粒陨石应是最有可能的型态。其化学性质仍是最原始的，保有比其他几类陨石更多的挥发性物质，且未被剧烈加热过。这些陨石的某些碎片含有同位素的异常现象，显示陨石固化时仍保有超新星爆炸的放射性物质；这种状况支持整个太阳系在46亿年前的形成是因邻近超新星爆炸的震波影响到已存在气尘云的理论。碳质陨石也有气体的存在，且已暴露在太阳风之下一段极长的时间，目前强烈争论为它们是在小行星的表面而非彗星的表面形成，所持之理由是彗星并不足以在内太阳系存留够久的时间。大多数的意见偏向于碳质陨石的来源是小行星而非彗星。

一般的粒状陨石呈现出下列的问题：它们是新近陨石中最普遍的类型，但在少数的小行星却发现相似的矿物特性。很可能有某种未知的动力效应将它们送到地球，或它们可能本来即由小行星产生而形成其他类型的陨石。有些研究人员表示它们可能源自彗星，但除了碳粒陨石外并未被广泛接受。目前已可确知轨道的陨石仅有3个，皆是一般的粒状陨石。虽然可能存在着轨道受到短周期彗星的改变，这些陨石的轨道都可确知是由小行星碎片到达地球的。

1908年发生在西伯利亚通古斯加（Tunguska）的大爆炸，相信是由一颗小彗星穿透大气层所产生（绝不是因太空船、核子装置、反物质的厚片或黑洞所造成）。虽然进来的质量及能量相当巨大，地面却找不到任何比微粒球体稍大的陨石物质，益加使人相信彗星物质太过碎裂而无法存在任何陨石。

陨石坑 一般陨石受大气层拖曳的影响而使速度减缓，在约19公里的高度停止发光而变暗掉落。然而当质量超过数百吨，大气层无法将此高速投射物减速时，陨石将会存留部分在太空中的速度而撞击地球。其结果相当具有破坏力。撞击在海洋的陨石可能会产生海啸或巨浪，虽然在遥远区域，但仍将造成相当大的破坏。在地面严重的撞击会产生陨石坑。虽然表面外观可能在短时间内被侵蚀抹消，但地表底层的影响却可耐久不变。

有关陨石坑的科学性研究远较流星或陨石的研究要来得晚。最先的工作是一八九〇年代对亚利桑那陨石坑（或称为流星坑、巴林格坑 Barringer Crater）的研究。该陨石坑直径达1.2公里，周缘高出四周地面约60米，底层平原则比其周围地面低了120米。估计约有5万年之久。周绿则是由爆炸产生的力量使当地的岩石地层被向上推挤并翻倒而形成。许多铁陨石的碎片可在周缘外发现，通常都已严重变形。

地球上约已发现十余个类似但较小的陨石坑，其陨石碎片也与陨石坑一同被发现。而在1947年落在西伯利亚东部的锡珂塔林（Sikhote－Alin）陨石，是总重达100吨的许多铁陨石，产生许多大小不同的陨石坑，最大的直径约28米。此事件曾被详细研究过。

早期的撞击坑附近不再有陨石碎片，而由碎裂岩石构成的周缘则受到严重的侵蚀。某些圆形特征的痕迹可能存留下来，而在空中或在太空中由太空船所拍摄到的照片中，最容易显出来。1950年起开始进行一连串密集的研究，对许多疑似陨石坑外貌的地点加以验证，排除了一部分的可能性，但也确认某些特征确实是由早期陨石坑所遗留下来的。北美洲约有36个陨石坑，约占全世界半数之多，其中甚至具有几个商业矿产的矿床。这些撞击坑的特征是由受撞击岩石所产生的许多震波纹，部分岩石种类会形成破圆锥，是在其他类型外貌所找不到的岩石破裂形式；某些矿物中极小的裂纹是由极高的震动压力所造成，而某些矿物会转变成玻璃质或形成另一种结晶型态。

大体而言，撞击的主要状况是陨石投射体撞击并深埋人为其直径2倍长度的深层岩石之中。在此过程中，大量的动能转变为热能，将大半部分陨石及受撞物质汽化。此高压气体沸腾爆破时，将某些岩石及残存的陨石碎片抛至空中而落在陨石坑之外，并被随后而至的扩散震波所分割。随着距离的增加，震波强度随之减少，岩石可能仍会破裂但逐渐缓和。在大型陨石坑中，大石块会由周缘向坑中掉落，而如同长久以来在月球陨石坑中发现的中央高地，是由"复原"及"掉落"两种作用共同产生。由于爆炸是由原始地表之下发生的，最后形成的陨石坑即使陨石是以极倾斜的角度撞击，其形状仍将接近圆形。

太空探测证实了陨石撞击形成坑洞已成为月球表面主要的构造。水星的表面特征也是如此形成的。火星上也有相似的密集陨石坑区，但也有一些是早期活动形成的大型火山。火星的两个小卫星也布满了撞击坑。木星的四大卫星上也有陨石坑，特别是较靠外围的卫星卡利斯式（Callisto）。所有的研究都认同初期对太阳系成员的严重撞击约在30亿或更早以前即停止，代之而起的是较稳定的陨石坑产生率。

虽然在地球上找不到任何比 20 亿年前更早的撞击外貌的踪迹，然而很明显地，此类撞击对地球早期历史有相当重要的影响。直径大约在 1～2 公里以上的新陨石坑，仍在地球上以每百万年几次的频率形成。

Bibliography

Dodd, Robert T., *Thunderstones and Shooting Stars* (Univ. of Calif. Press 1986).
Gibilisco, Stan, *Comets, Meteors and Asteroids: How They Affect the Earth* (TAB Bks. 1985).
Kronk, Gary W., *Catalog of Meteor Showers* (Enslow Pub. 1987).
Meadows, Jack, *Space Garbage* (Sheridan House 1985).
Nininger, H. H., *Arizona's Meteorite Crater* (1956, reprint, Am. Meteorite Lab. 1965).
Sears, D. W., *The Nature and Origin of Meteorites* (Oxford 1978).
Wasson, John T., *Meteorites* (W. H. Freeman 1985).
Wood, J. A., *Meteorites and the Origin of Planets* (Books on Demand 1968).

METEOROLOGY 气象

研究大气的科学，特别是大气内的各种天气现象。气象是一种最需要国际合作的科学活动，所观察的领域涵盖了全球的大气，对气象的研究必需仰赖世界上所有国家每天的合作。

古人对天气的了解是靠着数世纪对天气现象的观察及累积经验，而流传下来一些有关大气现象与变化的谚语来作为从事耕作的准则。古希腊、罗马及中国都有许多用口述或记载下来的气象谚语，但都没有科学的解释，亚里斯多德的《气象》一书是最早对大气现象提出解释。由于当时科学知识的不足，亚里斯多德的推论仍值得商榷。然而，在科学觉醒前的十七至十八世纪，亚里斯多德的《气象》一书却是当时气象上的标准教科书。

近代的气象学对天气现象的解释应用许多物理、化学及数学上的理论和法则。科学家也在许多相关的科学上深入研究，包括电磁的变化、乱流的现象、太阳和地球的辐射、声波的传送过程、云物理、降雨过程和天气改造、微气象(研究近地面小尺度的天气现象)和水文气象学(研究水的循环过程)。

科学技术的基础

在过去的 3 个世纪里，人们对于气象方面知识的增进完全和当时科学技术的进展有相当大的关系。不断的仪器发明突破研究瓶颈，为大气行为的研究开拓了新展望；进而导致理论与实质两方面的进步。因此气象科学的成长因素可归纳出下列几项：(1)观测天气现象仪器的改进，如温度、湿度和气压的观测；(2)处理观测资料和预报方式的改进；(3)探空气球、气象火箭和气象卫星的使用，进而能得到高层大气的观测值；(4)高速超级电脑的采用，进而能够处理大量的资料。

气象仪器的发展 早期的人们将神与太阳、月亮、雨、雷、闪电、风及海洋各种自然现象联想在一起。最早的气象观测是约公元前四世纪时古印度人所用的雨量计。再经过约 200 年，希腊人在雅典卫城建造风塔。

接下来的几世纪在这方面并没有什麼发展，直到十七世纪早期的两项重要发明，才导致未来的发展。在那段时间，伽利略和后来的接棒者发展一种极有用的温度计。而意大利科学家托里拆利(Torricelli)导出制造气压计的法则；十八世纪后期瑞士科学家索绪尔(Horace Saussure)则制造出液体比重计。因这些仪器提供在温度、压力和湿度方面的数值资料，所以能够用数学的方法组织和分析这些资料，了解一些天气现象。

左 现代气象计可观测各种天气现象、自动计测及传送讯息。右 信号传送系统自动监收观测结果。

高速的传输和资料的处理过程 十九世纪后半期因电讯在传输上的应用而使气象的知识能广为流传。首先是电报和电话的发明能使相距甚远的观测资料能相互传达，后来真空管的发明，使资料能透过收音机的广播而传到世界各角落。人们可传播其本地气象于眼界之外，也可聚集远方的气象资料。接着将资料制成的区域和半球天气图加以组织分析，使我们能够研究高、低压系统的移动。国际气象组织的建立则提供天气预报及风暴警告的法则。

二次大战以来，高科技产品运用到气象上，则包含电晶体和其他的硬体设备。这些都是近代高速电脑的必备元件，也是气象卫星上探测全球大气环流所用的电视照像扫描器所不可或缺的设备；透过电脑对所得资料的数值分析得出大气的演变过程。

大气的征服 二十世纪杰出的科学进步之一是人类征服太空的许多成果。气象则是受惠极大的学科。首先由于探空气球、飞机及无线电探空仪的采用，使观测的范围由地面延伸至低层大气，因此可得到三维的天气资料。其次是原先只使用在探测飞机位置的雷达也加入气象观测仪器的行列，可用之探测附近的云、雨及提供强烈风暴(如龙卷风、飓风)的警告。火箭、太空飞行器携带气象探测器及气象卫星进入高层大气，甚至大气层外进行观测，这样一来，我们便可掌握全球大气活动的情形。

由于对高层大气的了解增加，使我们获得西风环流(罗士比波)中大气之长、短波的知识，并发现喷射气流的存在与运动。这些发展使大气的环流能以数学上的运动方程式来表示。

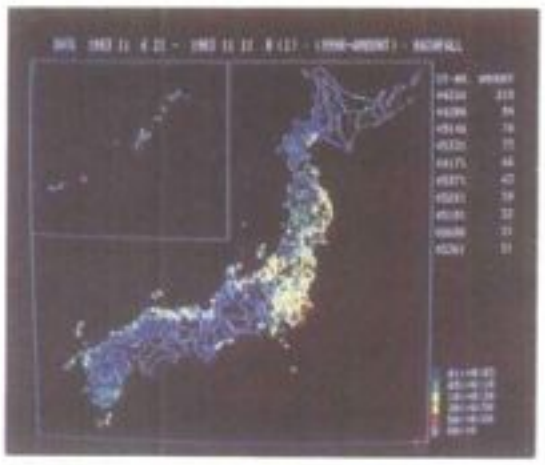
预报技术的发展

经验预报 过去的一个世纪中，对气象上的要求是能够精确地预报 1～2 天后的天气。虽然理论研究对大气现象的了解相当重要，但人们较关心的仍是和自己切身相关的天气预报。例如，早期天气预报较注重航海和农业上的需求，近代则增加航空气象。每天绘制数次天气图，从图上等压线的变动来作天气预报。

自经验丰富的气象学家归纳而得的经验法则，预测天气图上高压系统、低压系统的移动方向及其可能发生的天气，是预报人员预报天气时的重要依据，但这些经验法则缺乏数理的理论基础。尽管花费相当大的人力和金钱，但在天气预报技术上的进步仍非常有限。

科学预报的发展 科学的主要进展导源于一次大战末期起，经过二次大战而至 1950 年止的研究。这些研究以在挪威卑尔根的地球物理研究所为中心，而由皮叶克尼斯(Vilhelm Bjerknes)和一群北欧年轻的科学家所组成。卑尔根的学校不久就成为世界各地研究气象之学生渴望的目标。学校老师教授的课程概念，建构在风暴系统的生命周期和大气环流的极锋理论。学校提供一套完整分

设立在高山上的气象观测站(左)及海洋气象观测船(右)，为气象研究科学提供资料来源。



电脑资料分析图是气象台天气预报的依据。

析天气图的方法，这套方法不仅在研判局部区域天气系统的走向能更精确，对其往后将伴随发生的天气系统也能提出有效的科学理论基础。关于高层大气的主要环流和地面高、低压系统所引发的次环流之发展重要性渐受重视而被深入研究。这使由原始的天气图结合成三维的图形进而研判天气系统的准确性大增。虽然许多观测方面的气象学家继续遵循古老的经验法则努力研究，但由于二次大战的爆发，使天气系统的预报均应用极锋理论，提供军队的天气预报。

电脑数值天气预报 1950 年以来，气象界的重大进步便是藉由电脑来预报天气。这项理论在本世纪初期即已发展，在标题为(由数学与力学的观点探讨天气预报的问题)(1904)的文章下，卑尔根派依据流体力学的法则来解释大气的运动。在这方法中，先假设大气的初始状况，然后对描述大气行为的热力方程式及静力方程式作积分，便可预测未来的天气状况。在这方法里，需要方程式所提及的各种资料，所以被视为数值预报。1922 年英国科学家理查森(Lewis F. Richardson)是第一个尝试使用此法的人，虽当时失败了，但他大致上描述此方法，且发现运用此方法时所产生的问题，问题中包括需要极大的计算能力。随着电子计算机在一九四〇年代末期的问世，解决了数值天气预报在计算上的问题。

美国新泽西州普林斯顿的尖端科学研究院中由诺伊曼(John von Neumann)和查尼(Jule Charney)所领导的一群科学家致力地研究数值天气预报问题的解决，在一九五〇年代中期发展一套有效的预报方法。在一九六〇年代数值天气预报的结果已可让人们深深地信赖，它不仅能预测第二天的天气状况，甚至 2 天后或更多天后的预测结果也相当令人满意。原先数值预报只取大气中间层的单层预报模式已发展由多层预报模式取代。预报的范围也由原先的局部性和半球区域扩展至全球区域。有效的预报期由 1～2 天增加至 3～5 天，而理论上预报的极限是 14 天。

电脑在气象的研究上运用得相当广泛，包括空气污染、大气和海洋的交互作用、大气物理、天气模拟、天气学、地球和太阳的影响关系。由于电脑的使用，使气象预报模式的发展提前了几十年。

气象火箭的使用为研究高层大气开拓新展望。

Bibliography

Brush, Stephen G., and others, *The History of Meteorology and Geophysics*, ed. by Martin Collins and Robert Muthauf (Garland 1984).

Frisinger, H. Howard, *The History of Meteorology: To 1800* (Watson Pub. 1977).

Heninger, S. K., *Hand Book of Renaissance Meteorology* (1960; reprint, Greenwood Press 1969).

Ludlum, David, *The American Weather Book* (Houghton 1982).

Lutgens, Frederick K., and Tarbuck, Edward J., *The Atmosphere*, 3d ed. (Prentice-Hall 1986).

One Hundred Years of International Cooperation in Meteorology (Unipub 1973).

METER 米

公制和国际单位制中的标准长度测量单位。等于 100 厘米，相当于 39.37 英寸。参见 MEASURES AND MEASURING SYSTEMS。

METER 拍子

参见 MUSIC.

METER 格律

参见 POETRY.

METER-KILOGRAM-SECOND SYSTEM 米-公斤-秒制

即 MKS 制，为国际单位制(即通常所谓之公制，简称为 SI)的一部分，主要应用于物理力学方面。在 MKS 制中，基本的物理量为长度、质量及时间。基本的单位分别为米、公斤及秒。

有关作用力、功及功率的引申单位，即根据这些基本单位定义而来的。作用力的单位牛顿乃定义为使 1 公斤的质量产生每秒 1 平方米之加速度所需的作用力。功的单位焦耳则定义为 1 牛顿的作用力使物体移动 1 米距离所作的物理量。功率的单位瓦特则定义为每秒产生 1 焦耳的能量产生率。参见 MEASURES AND MEASURING SYSTEMS。

METHADONE 美沙酮

一种合成的鸦片类药，即类似吗啡的麻醉性镇痛剂。原用来止痛，现则用来治疗海洛因或其他鸦片类药的成瘾病人。主要是用在维持疗法——在治疗期间内，成瘾者每天口服美沙酮一次。这种方法最先是由美国的医学研究员杜耳(Vincent Dole)和精神病学家奈斯万得(Marie Nyswander)在一九六〇年代中期开始应用。他们发现美沙酮有下列几个特性，使它可当作海洛因的代替品。(1)可口服，单一量即可持续一天；(2)可减少或消除对海洛因的渴望；(3)美沙酮所产生的耐受性可扩及其他麻醉性镇痛剂，所以注射海洛因成瘾者使用美沙酮的欣快感会较少或没有，也较不会刺激他继续注射海洛因；(4)海洛因成瘾者使用美沙酮的量不会妨碍正常生活。接受规律治疗的人，亦不需再作其他治疗。

虽然使用美沙酮没有注射海洛因所引起的无力感，但它仍是一种成瘾性药物，所以并非理想的治疗方式。有些患者会抱怨它有鸦片的副作用，如便秘和降低性欲。在持续使用美沙酮一年或更久后，有些患者即可解毒，不必再使用美沙酮或海洛因；有些患者却因不能摆脱海洛因，而仍须继续美沙酮的维持疗法。

美沙酮也用来解麻醉性镇痛药瘾者的毒害。如海洛因瘾者，刚开始服用美沙酮之剂量可能等于以前注射海洛因的剂量，尔后的 4～21 天剂量逐渐减少，直到患者不必用麻醉药为止。因美沙酮的断戒症状较轻微，所以在解毒时可大大地避免因停止使用麻醉剂所造成的严重断戒症状。尽管如此，这种解毒性的治疗患者仍需付出相当的努力，才能成功。参见 ACETYLMETHADOL。

METHAMPHETAMINE 甲基苯异丙胺

一种苯异丙胺，近似安非他命，会使人产生依赖性的兴奋性药物，只有医疗时才可买卖，具数种商品名，如 Methedrine 和 Desoxyn。

一九七〇年代早期北美突然出现"快速奇想者"(依赖类似安非他命之人)，这些人因注射药物的剂量逐渐增加及使用的间隔愈来愈短而得名。快速奇想者的症状包括：欣快感、失眠、食欲不振及冲动型的痴呆妄想行为，这些症状和急性精神分裂症的症状常无法分辨。在快速过程之后，快速奇想者会陷入长时间的昏睡，醒来后会感觉极度饥饿且非常抑郁。一九七〇年代末期，快速奇想者全都不见了，一方面是因大家发现这些快速反应耗力又危险，一方面是因对供应商的严密控制。

甲基苯异丙胺俗称甲基安非他命，有时用来治疗小孩过度运动引起之轻度脑部功能不全，也被用在减重计划中控制饥饿。参见 AMPHETAMINE。

METHANE 甲烷

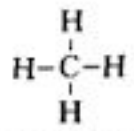
无色、无味、比空气轻、含量丰富的可燃气体。是天然气中最主要的成分，也叫做沼气，因为它是沼泽地水中的厌氧菌分解植物时所产生的气体。动物或植物的有氧分解时也会产生甲烷。水沟中的细菌分解所产生的甲烷，有些地区居民将它当做燃料使用。

煤矿中释出的甲烷及其他气体和空气混合形成一种爆炸性的混合物叫做沼气。甲烷在木星、土星、天王星和海王星的大气层中是含量较少的成分，但它在地球史前时代早期，在氧气变得丰富之前，可能曾是主要成分。

甲烷分子是 1 个碳原子和 4 个氢原子以

单键结合，氢原子占据以碳原子为中央的四面体的4个角。

其化学式可写成 CH_4 或



这个四面体的碳在有机化学中是常见的构造。甲烷是烷类或烃类的石蜡类中第一个及构造最简单的化合物，烷类或烃类包括乙烷(C_2H_6)、丙烷(C_3H_8)和丁烷(C_4H_{10})。

甲烷是良好的燃料，因它燃烧时火焰温度高且干净，只产生水和二氧化碳：

$$CH_4 + 2O_2 \rightarrow CO_2 + 2H_2O + 能$$

甲烷　氧　二氧化碳　水

工业上使用它来制造氢、乙烯和许多其他化学品。甲烷最主要的来源是天然气。

熔点－182.5℃，沸点－164℃，密度约为空气的0.554倍。

METHANOGEN　产甲烷生物

一群原始、会制造甲烷的生物。原先被划分为细菌中的一类，但实为较细菌更为原始的一类生物。见于各种缺氧的环境，如温泉、沼泽区之土壤、动物的消化道及污水中。这种生物参与有机物分解的最终步骤，可将厌氧菌所放出的氢及二氧化碳转换成甲烷，并由此获得其本身生命所需的能量。

地球上的生物可分为原核生物及真核生物两大类。原核生物为简单的单细胞生物，其细胞核不具明显的界限，如细菌及蓝绿藻。真核生物包括所有的动物及植物，为较复杂的单细胞到多细胞生物，具明确的细胞核。这两类生物的代谢作用及遗传组成各不相同。

产甲烷生物则可能为一类异于原核及真核生物的生命形式。这可由以下三点来说明：(1)产甲烷生物及细菌的细胞壁组成成分不同；(2)产甲烷生物及细菌的代谢机转具重大差别；(3)产甲烷生物主要遗传物质的构造亦有别于其他生物。

由此可推论产甲烷生物虽与原核及真核生物具共同的祖先，但它们却早在原核及真核生物分道扬镳的34亿年前，已自成一独立的分支，一直演化至今。

一般相信现存的产甲烷生物与其数十亿年前的祖先十分相似。它们特别适应于与地球形成之初类似的环境，亦即缺氧及缺少有机养分的环境。

METHANOL　甲醇

又称甲基醇或木醇，无色、澄清、具挥发性、可燃及有毒之液体，燃烧时为无色火焰，且与空气形成爆炸性混合物。误食甲醇，少量会造成失明，大量则会导致死亡。皮肤长期接触甲醇与吸入其蒸气都是有害的。

甲醇是化合物之一大类中最简单的一员，像醇类，至少含有一个－OH基(烃基)的有机化合物。其构造式为 CH_3OH。乙醇又称乙基醇或谷醇，它的构造式为 C_2H_5OH；这是酒精性饮料中的酒精，绝不可和甲醇混为一谈。有许多疾病、失明或死亡的案例皆由饮用甲醇或由甲醇变性的酒精所引起(就是加了甲醇的酒精，不适合饮用)。

甲醇用来制造甲醛、塑胶和其他工业有机化学品。它也用来当作防冻剂、溶剂、火箭燃料和酒精变性剂。

甲醇虽是一个非常好且燃烧干净的汽车和加热燃料，却绝少用于此种目的，因为除了一九七〇和八〇年代石油涨价外，它的价格一直比汽油和其他从石油衍生的燃料贵许多。然乙醇却被加入汽油中以制造汽油醇。

甲醇大部分是由天然气所制造，可是事实上所有的有机物质，包括煤炭、木材、农产废料和圾垃都能制造甲醇。这些物质先在高温下分解成合成气体，主要包含氢气和一氧化碳。然后合成气体再由催化转变成甲醇。甲醇过去由破坏性的蒸馏木材所制造，所以又称木醇。

甲醇可溶于水、其他的醇类、乙醚和其他有机化合物。冰点为－97.8℃，沸点为64.5℃，比重约0.79。甲醇是星际物质的少量成分之一(主要成分是氢和氦)。

METHOD ACTING　方法演技

一种发乎内在的"内心技巧"表演方法，使演员得以有效运用自己的理智、感官、感情、身体及声音。"方法"的前身即为史坦尼斯拉夫斯基表演法，创始人史坦尼斯拉夫斯基(Konstantin Stanislavsky)为莫斯科艺术剧院的创始人，亦是俄国演员及表演老师。

然而，史坦尼斯拉夫斯基本人或后来实行该法的人并不认为自己创造该表演法，而是集以往最佳表演者所用的方法之大成。据古典希腊表演的记载显示，当时的演员亦采用类似技巧。

该法促使演员挖掘自己的内心，以找出角色的动机，它强调角色的意图及每一景，甚至整出戏的动机。

该法的另一个目标为真实感。演员须仔细观察自己及周遭世界，使自己扮演的角色有说服力。

该法到一九五〇年代席卷美国，尤其是斯特拉斯伯格(Lee Strasberg)成立演员工作室，以该法训练演员，这些成员还包括一些资深演员，但绝大多数以新人为主。采用这种演技法著名的演员有马龙·白兰度，他因1947年的《欲望街车》一炮而红，而他在1950年一系列的影片亦使美国开始注意此方法。另有班克罗夫特(Anne Bancroft)、詹姆斯·狄恩、卡兹拉(Ben Gazzara)、哈里斯(Julie Harris)、达斯汀·霍夫曼、保罗·纽曼、艾尔·帕西诺(Al Pacino)、佩奇(Geraldine Page)、斯坦利(Kim Stanley)及瓦拉赫(Eli Wallach)等人。采用此法最著名的导演有：伊力·卡山(Elia Kazan)及刘易斯(Robert Lewis)，后者曾加入同仁剧团(Group Theatre)，于一九三〇年代阐明史坦尼斯拉夫斯基表演法。

METHODISM　卫理宗

一七三〇年代初期，有一群由约翰·卫斯理(John Wesley)和查理·卫斯理(Charles Wesley)兄弟所领导的牛津学生团体，因其灵修生活履践了有规律的戒律而得到"循道主义者"(Methodists，意指循规蹈矩者，后来专指卫理派)的谑称。10年后，"循道主义者"这个名称，已被用来称呼在英语地区里自称有过基督徒个人救赎体验的人。卫斯理兄弟将这种体验视为荣誉的象征，且声称循道者只是完全献身的基督徒。今Methodism已是用来指称约翰·卫斯理和那些从他的管辖下分支出来的基督教宗派的教旨与仪式。除此之外，也有许多没有使用这个名号的不同团体与卫理公会教派有着密切的关联，其中包括威尔斯长老会(Presbyterian Church of Wales)、救世军(Salvation Army，创始人为布思William Booth)及拿撒勒教会(Church of the Nazarene)。

在以卫理公会教派的启发者与主要建构者的身分来说，约翰·卫斯理的重要性是难以高估的。在多年遵守严格宗教戒律的生活，以寻求心灵上的宁静之后，他和其弟查理体验到他们认为是个人信仰转变的经历——查理在1738年的5月21日，而约翰则是在5月24日。约翰写道："我的心有一种异常温暖的感觉，而确信在基督里，且只有藉着基督得救；我得着一种应许，乃他已除去我的罪，并已把我从罪与死亡的律中释放出来。"当时他34岁，已任英国国教的牧师，过着简朴而神圣的生活达12年之久。但这种个人对于救赎认识，赋予了他新的属灵能力。他的热忱与组织的技巧，加上他丰富的写作，本意仅在致力于从内部来改革英国国教。但这种努力却产生截然不同的结果：他建立了一个世界性的新基督教的派系。参见 WESLEY, CHARLES; WESLEY, JOHN。

教义与仪式

教义重点　约翰·卫斯理的神学观点属于正统派，虽然觉得"达修信经"(Athanasian Creed)之中的"咒诅条款"不适当，却接受了"使徒信经"与"尼西亚信经"(Nicene Creed)的教旨。他从来不曾建构出一套有系统的神学体系，且对于思辨性和哲学性的神学毫无兴趣。他所有的宗教热忱都投注在他所谓的"实用神学"之上——一切与上帝提供人类灵性所需之事物上。这些需求因自由意志的误用与人类对于受造物的喜爱，僭越了造物者的意旨而受到威胁。

虽然卫斯理承认在强调上帝绝对权威的同时，他的立场距离喀尔文教派(Calvinism)极端的双重命定"恐怖条款"——善与恶都是上帝预定的——仅一丝之隔，但他在本质上却拒绝相信上帝会将纯真无辜的儿童打入地狱，或预定那些嘲弄基督教道德律的人仍得进入天国。他极力主张的观点是，上帝的旨意在于拯救人，虽我们是上帝以重价买赎回来

的，但他的恩典却非只是廉价品而已！(哥林多前书第六章 20 节)

卫斯理最具有创见的想法，乃在于神的救赎计划。他在加上许多改善后宣称：(1)所有的人都需从罪(原罪)中获救；(2)所有的人皆可从罪中得救(信心的释罪)；(3)所有的人皆可知自己得救(基督徒凭藉圣灵的见证而得的确据)；(4)所有的人都可获得彻底的救赎(基督徒随时持守儆醒、圣洁的方式面对今生的世代)。

英国的循道公会信徒在每年询问他们的神职人员"你相信、并传扬我们的宗旨吗？"的时候，所指涉的便是这些教义重点。因这些重点构成一种基督徒的生活需要信仰化，不只是对教条认同而已，所以卫斯理就将它们摘录成一册 44 篇的《讲道集》(1746—60)；且因这些重点皆以圣经为依据，因此他就在《新约注释》(1755)加以说明。这两份文献便构成循道宗的教义标准，但英国的循道公会信徒同时也坚信历史上的信经，而美国的卫理公会信徒也接受了卫斯理把英国圣公会的 39 条信纲删减成 25 条的决定。

社会关怀 卫斯理——以及循道宗——对于社会福祉的关怀极为著名，这不仅是本于人道主义者的立场，同时也是出自他对于行善是个人救赎体验之必要表现的坚持。对神的爱必须透过对爱邻人来加以表彰。他在 1743 年起草一份《一般规条》，以确保他的信徒能过这种有纪律的生活。他的《称为循道主义者的人们的忠实记录》(1749)，以及他们的训言："敬虔第一，卫生第二"，表现出卫理宗的生活特色。他们探访病患、在伦敦成立第一家免费的诊疗所、经营一所寡妇之家、为贫穷的儿童兴办学校、甚至还提供借贷基金给发生财务困难的人。这种以种种不同方式所表现出对社会的关怀，一直都是世界各地的循道宗教派的卓越特色。

礼拜 在牛津时，卫斯理兄弟就唱过赞美诗，而在前往乔治亚传教的期间，这种礼拜的形式就在与摩拉维亚教派(Moravians)接触下应运而生。约翰·卫斯理曾在 1737 年出版于南卡罗来纳查理斯敦(Charleston)的《诗篇与赞美诗合集》中翻译过一些德国的赞美诗。1738 年，查理·卫斯理开始写作宗教诗，并出版约 60 册的诗集与小册子，其中 4 册题为《赞美诗与圣诗》。在他全数约 9,000 首的诗作中，有半数可在公开礼拜的场合用来当做赞美诗演唱，且几乎有相当数量的诗则是当做私下阅读的圣诗。这些作品的虔诚精神使循道主义者的灵性加倍增长；诗中经常呈现的严谨而古典的结构和语言，帮助了良好文学品味的形成；诗中偶尔自由流露的情感与欢悦的抑扬诗格，缓和了循道主义者的严峻；而诗里的教义主旨和针对义理所作细微的修订，则教育了循道主义者有关救赎之道的圣经神学。

兄弟俩出版许多个人赞美诗选集，而在 1780 年由约翰·卫斯理所选定的 525 首诗(其中也包括一些华兹 Isaac Watts 和其他人的作品)的决定版，便成为最好的一部福音赞美诗集，这一册名为《循道主义者使用的赞美诗合集》的诗集，也许是除《诗篇》本身外，最具影响力的一册赞美诗集。

所以，循道宗对于基督教礼拜的最伟大贡献，大概是为英语赞美诗歌加进强大的生命力，以及它本身所拥有的丰富赞美诗体。然而在其他的方面也不该忽视。卫斯理兄弟是非常重视圣餐的人，而这大半是因他们强调"圣餐"同时是归主与施法仪式，循道宗的兴起也带来了圣礼仪式的复苏。其象征是上百名循道主义者的圣餐礼拜式中，为分杯买来的大型大肚酒瓶，分别位于约克郡(Yorkshire)哈罗斯(Haworth)的格林萧(William Grimshaw)教区教会(购于1750年)，以及都柏林(Dublin)圣公会的圣派翠克大教堂(St. Patrick's Cathedral，购于1779年)中。

从摩拉维亚教派处，卫斯理承袭他们的爱宴，经过改良以后使之成为循道主义者礼拜式里最受欢迎的形式达好几代之久。每个月(后来变成每年)一次的守夜，在一开始是用来对抗格洛凯斯特郡(Gloucestershire)金斯伍德(Kingswood)矿工在星期六夜晚的酗酒喧闹。承袭自清教徒由他发展出至今仍沿用的"圣约崇拜"，今日之形式只剩下在"卫斯理日"常见的小部分仪式而已。

教权 除把根据每年一度的会议所指示，而由巡回的传教士穿梭在其间从事服务的许多独立教会联结在一起的"联络制度"外，世界各地的循道宗教派并没有一个共同的教权机构。"联络制度"有两种方式：一是英国循道公会及其旁支采取长老制；另一种是美洲卫理公会及其旁支采用的主教制。

历 史

英国长老主义卫理宗 卫斯理的计划是从内部复兴英国圣公会，而非建立新的教会。所以，他把虔敬的人们成立"家庭小组"；再将他们细分为小型同性质的"小组"，以便于对个人更深入的了解，从 1742 年起又建立较大的"团契"(包括了两性及各种年龄的人)，以利更普遍的交谊。而团契里的成员，是开放给所有自称有"在罪中被释放……的盼望"，且能以其对作为避恶、行善以及获得恩赦之道的《一般规条》的忠诚来证实他的渴望的人们。因此，他那清教徒式的伦理，藉由全然接受人道主义而和缓下来，而这两者都有强有力的信徒关系加以支持着。他们期望所有的成员都能参加地方教会的公开礼拜与圣餐，同时也会参与洗礼、婚礼与葬礼。

卫斯理从他的会众里任命许多同工，男女皆有，其中也包括小组组长、团契主席、众传道人，有些平信徒传道人获得拔擢而成为巡回传道者；他们不留在任何一个社团里，而是"巡回"于各个社团之间；其旅程为 4～6 个星期，从事牧养工作，不是露天，便是在该地的"讲堂"里讲道。在巡回的总部度过一个周末之后，他们又再度踏上巡回之路。在每年一度的传道人会议时，卫斯理将会指派新的巡回路线给众传道同工。随着各类团契的增多，所需的巡回传道人也随之增加。

社区意识和传道人间圣职意识的成长，与卫斯理不断大胆地发展非传统的传道运作，使原有神职人员的反弹升高，到最后也促成了循道宗和英国圣公会无可避免的分裂。决定性的行动发生在 1784 年，当卫斯理召开传道人顾问会议时；此项会议从 1744 年起便每年举行，且成为循道宗的最高教义、立法与行政的组织，不过一直要到卫斯理逝世后，主权才转移到他的传道人手上。

英国循道公会的分裂与复合 对于英国的循道公会而言，十九世纪是一个快速成长、扩展至世界各地及分裂的时期。然而，在卫斯理的随行同工之间，并没有因纯教义的因素而产生重大的分歧。1797 年，基拉姆(Alexander Kilham)创立循道宗新宗会(Methodist New Connexion，救世军即由此衍生)，以保障教会内的决策能更为民主。原始循道会(Primitive Methodist Connexion，1811)结合了由伯恩(Hugh Bourne)与克鲁兹(William Clowes)领导的两个团体，以保持营会形式的露天福音聚会。希望拥有更广阔与约束较少的福音性活动的愿望，也是奥布赖恩(William O' Bryan)与他的圣经基督徒会(Bible Christians)遭到排斥的原因；他们在 1819 年的第一次会议里采纳女性的巡回传道人，如同原始循道会的作法一样。

最严重的分裂始于新教循道会(Protestant Methodists)组成的 1829 年；他们在里兹(Leeds)的核心团体反对在该地教会中放风琴，认为乐器对礼拜的自发性有妨碍。反对建立神学教育用学院的卫斯理循道者协会(Wesleyan Methodist Association)，使得分裂在 1835 年更加的激烈；1849 年，当卫斯理改革会(Wesleyan Reformers)反对由牧师的菁英支配时，这争议便成了爆炸性的议题。1857 年，这三个团体的大多数会员合并成循道宗独立教会联合会(United Meth－odist Free Churches)；该会在 1907 年结合循道宗新宗会与圣经基督徒会的力量组成联合卫理公会(United Methodist Churchse)。1932 年，它又与原始循道会及占优势的母会循道卫斯理会组成循道公会(WesleyanMethodist Church)。因此，实际约有 75 万名英国循道主义者成为单一团体。只有无支薪传教士的独立循道会(Independent Methodist Churches，1806)及较小的卫斯理改革联盟(Wesleyan Reform Union，1859)没有加入。

美国主教制卫理宗 卫斯理本人曾在 1736—37 年于北美佐治亚进行传道事工时，引介了一些循道宗的仪式。然而，也许除他的牛津学生和在乔治亚的继任者怀特菲尔德(George Whitefield)外，却难以发现在他这次的传道中，与 1766 年左右的循道主义者移

民在美洲所组成的团契之间有什麼关联。1769 年，卫斯理特别派遣两位有经验的传道人，尝试以在英国所发展的模式建立美洲的团体，1771、1773 和 1774 年又陆续派遣其他的传道人。其中最值得注意的便是阿斯伯里（Francis Asbury），他与赖特（Richard Wright）于 1771 年时抵达，且在美国独立革命的几年间留在北美，成为美国卫理宗的建构者。

1784 年 12 月 24 日于巴尔的摩所举行的"圣诞节会议"中，美洲的传道者开始采用由柯克博士（Thomas Coke）从英国带来的卫斯理成立新教会的计划，同时也带来了一部名为《主日崇拜》（*The Sunday Service*）的修订版公祷书。柯克同时也有权按立牧师，这是一种对于英国圣公会教师而言非常不合法的委任，但在卫斯理眼中看来，基于在新独立的美国对福音存在迫切的需求，却是相当合理的。传道人选举阿斯伯里为"监督"（superintendent，卫斯理的专有名词），但很快便改为更为人熟悉的"会督"，并自称为美以美教会（Methodist Episcopal Church）——这是首度将"循道宗"这个字用于教会名称中。

因此，美国卫理宗发展出与英国圣公会相似的三重神职等级：执事、长老及主教。在英国的循道宗，自卫斯理逝世后，当派立成为普遍的时候，很久以来其等级就只有"牧师"一个。然而，不同于英国国教的主教的是，美国卫理宗的主教是以选举而非以指派的方式产生，且有 4 年一任的限制。同时，和他们一起服事的同工一样，他们也须四处巡回传道。

在整个殖民地时期里，北美卫理宗的组织一直循着与英国循道宗相同的路线进行。而这种只有些微修订的情形也持续一个世代之久，其间只出现过些微修订，到新的主教教会成立之后才改观。已出版的《宗规》里摘录美国卫理宗的教义与组织，几乎完全是取自于 1780 年版的《大记录》（*Large Minutes*）；卫斯理在该书中定期的摘录下他和传道人每年举行会议的出版记录中的规则。阿斯伯里会督是一位在卫斯理体制里接受训练的英籍传道人，他坚持继续实行巡回传道的事工，不但定期的在巡回区里巡回传道，同时每年还在各区域之间巡回。而卫理宗的巡回传道人便成为同英国一样，一种令人熟悉的美国景致。美国的新制度为营会，这种形式经过修改后又传回了英国。

然而，美国辽阔的地区，特别是巡回传道人所并辔而驰扩展中的西部边境，加上结合土生土长和移民而来的卫理主义者的一些不同风俗，结果在世代递移中渐渐地产生了一些改变。总而言之，英国的组织型态最先变得模糊，而后除卫斯理不朽的精神影响力外，已几乎为人们所遗忘。教会需要更多主教来掌理快速的扩张，而区分成更多的年度会议也进一步需要更多的主教。1808 年，独立的年会将其立法权委派给他们 4 年一度的代表大会，而主教则被授以对摘录于《宗规》里愈见复杂的律法的解释权力。会议的地域又细分成各区，而自 1792 年起，主教可指派长老协助他配置传教士。1908 年，这些助理便被称为"教区监督"（"监督"是卫斯理给予会督柯克和阿斯伯里的头衔）。同时，卫理宗仍不断地扩展，而牧师的"职责"便随之成为：巡回圈；巡回圈与教区；教区与会议。

美国卫理宗的分裂与复合 如同英国一样，教派在美洲的扩展也伴随分裂。美普会（Methodist Protestant Church）组于 1830 年，以求消除强有力的辖治，并确保教会管理拥有更多的民主。1844 年，该会的母会美以美教会因奴隶制度的争执而分裂成南、北两派。到了 1939 年，这三个团体重新结合成卫理公会（Methodist Church），当时有 800 万以上的会众。在组成联合教会的条件中，包括指派裁判会议（Judicial Council），以解释卫理公会的律法，而年会则区分成 5 个仲裁委员会，4 年开会 1 次，且选举教会的主教和执事。

1968 年，卫理公会和福音派弟兄会（Evangelical United Brethren）进行合并；该会乃是与卫理宗有关的德国系团体之间不断联合，而在 1946 年所产生的团体（最早的德人领袖之一是奥特班主教 Philip W. Otterbein，1784 年时参加了阿斯伯里的按立礼拜）。于是便组成卫理公会联合会（United Methodist Church），拥有超过 1,000 万名的会员、4 万个教会组织与 500 个大教区，而成为美国仅次于浸信派教会的第二大新教教派。

尽管美国卫理宗庞大成长，联络制度的形式却仍与早年相似，在所有教会管理的阶层里有信徒和同工们的联系——地方教会、教区与年度会议。年会选出代表，以参加较不频繁的董事会与一般会议。在年会里巡回传道的牧师仍然存在，使卫理宗这个紧密交织的家庭得以维系。一般分支机构的广远触角，令我们想起约翰·卫斯理对于社会的关怀，强调讲道、出版、教育及对没有归属教会与有需要的人传道；注重与普世教会合一运动有关的事务、种族关系和妇女的地位与角色等新的主张。有愈来愈多的牧师，且现更有夫妇皆牧师共在一所教会同工。

在少数民族之间，黑人的卫理宗教会仍隶属于卫理公会联合会（从 1939—68 年间，他们乃辖属于所谓的"中央辖区"）。从 1968 年起，卫理公会联合会便完全整合了所有的教会。黑人约占总会员的 4%，而也有些黑人主教在以白人为主的地区里服事。

然而大多数的黑人卫理主义者却组成自己的教派：1816 年的非洲人美以美教会（African Methodist Episcopal Church，从费城老佐乔治卫理宗主教派教会所转变而成）、1820 年的非洲人美以美锡安会（African Methodist Episcopal Zion Church，来自纽约的约翰·斯特里特卫理宗主教教会）、及 1870 年所组成的有色（1956 年起加上基督徒）卫理宗主教派教会（Colored Methodist Episcopal Church，来自南方卫理宗主教派教会）。前两个教会的会员分别有 125 万和 100 万人，而最后一个则约有 50 万名教徒。

在美国还有一些隶属世界卫理公会协进会（World Methodist Council）的小型教会，其中有两个强调圣洁的最大团体：1860 年成立的卫理宗独立教会（Free Methodist Church），以及由朝圣圣洁会（Pilgrim Holiness Church，1897）与有着强烈反蓄奴和反主教信念的卫理宗循道教会（Wesleyan Methodist Church，1843）于 1968 年联合组成的卫斯理会（Wesleyan Church）。

循道宗的世界性扩张

英、美两国循道宗或卫理宗的母会与其子会的分布遍及世界各地。加拿大的循道宗有部分是从英国移植而来，由两位卫斯理的传道人柯兰（Lawrence Coughlan）与布莱克（William Black）所开拓而成；而部分则是美国卫理宗的分支。不同的加拿大循道宗的宗派在 1884 年合并成加拿大循道会（Methodist Church in Canada），1925 年，循道宗与公理会（Congregationalists）和大多数长老会成员联合组成加拿大联合教会（United Church of Canada），有约 100 万名信徒。

在西印度群岛的循道宗教会，是由吉尔伯特（Nathaniel Gilbert）与他的家人在前往伦敦的朝圣之旅以后，于 1758 年成立于安地瓜（Antigua），当时他们的黑奴里有两名接受了卫斯理所施的洗礼。1786 年，由柯克博士将该会组织得更为完备。到了 1967 年，遍及该地区而由英国支持的循道会获得自治，成立加勒比海暨美洲地区循道会（Methodist Church in the Caribbean and the Americas）。其他来自美国卫理公会旁支也在加勒比海建立卫理宗的教会，加上墨西哥卫理会（Methodist Church in Mexico），总共约有 20 万名信徒。在南美洲，大部分的国家里都有小规模的循道宗教会，而较大的团体则属循道宗的分支——智利五旬节教会（Pentecostal Church of chile），及自治的巴西循道会。

一直到十九世纪中期，循道宗才在欧洲大陆取得了稳固的基础。英、美两方都组织传教队伍前来。美国的主教制循道主义者较占优势，信徒主要集中于德国、瑞士与比利时。

循道宗在 1806 年由一位英国军人密德米斯（George Middlemiss）引进南非。这个英系的教会很容易地便成为非洲最大的教会，拥有 76 万名信徒。同时也有前述非洲人美以美教会和其他教会的小型分支。在其他的非洲国家里，大西洋两岸的循道宗都建立教会，特别是在加纳、尼日利亚、狮子山、扎伊尔、赞比亚与津巴布韦。

循道宗宣教士之父柯克博士在 1814 年与

同僚前往锡兰(今斯里兰卡)建立循道宗时，死于海上。循道宗从当地一直扩展到印度南部。透过美以美会巴特勒(William Butler)的努力，卫理宗教会在印度北部得以建立；他是1850年从爱尔兰移往美国的移民。印度的妇女成为英、美两国循道宗女信徒特别关怀的对象。在印度的南部和北部，约有140万名循道宗的信徒。

在日本有着一个稳固的卫理公会教会；该会建立于1873年，且在1941年成为日本联合基督教会(United Church of Christ，又称为"日本基督教会")的一分子，有175,000位信徒。卫理公会在1899年于菲律宾建立据点，约有半数的信徒加入菲律宾联合基督教会(1948)，而另一半仍留在卫理宗宗派内，其信徒的总数约有30万人。循道宗在1884年时传入韩国，而于1930年组成的韩国循道宗教会有40万名信徒。其他有30万名与循道宗有关系的则是福音教会(Evangelical Church)的信徒。

中国于1950—51年让宣教士离开之前，拥有约25万名的循道主义者。虽然在中国本身并没有具体的循道宗组织，但是在香港和其他的亚洲国家里却不乏活跃的中国循道主义者。

澳洲的循道宗肇始于1813年，而在1855年成为自治的团体。新西兰的循道主义者在1910年脱离了澳洲的控制，并建立自己的教会。太平洋诸岛对循道宗的反应相当的热诚，特别是巴布亚新几内亚、萨摩亚、东加与斐济(当地有80%的人口为循道主义者)。大洋洲总计有将近50万名循道主义者，而隶属循道宗亲近的教会也有大约250万名的信众。1977年，澳洲大陆的循道主义者与公理会和长老会合并，组成"澳洲联合教会"。

世界卫理公会协进会 约翰·卫斯理曾经宣称："我把全世界视为我的教区。"这段陈述应该已经成为众多循道宗教派代表们的座右铭；他们于1881年群聚于伦敦的卫斯理礼拜堂，研讨他们共有的传承、问题与出路。这项"循道宗合一运动会议"是世界卫理公会协进会的前身，促成许多国家的循道宗支派彼此联合，并为其他宗派类似的普世教会会议设立背景，就某种程度而言，亦导致世界基督教协进会(World Council of Churches)的诞生。

从一开始，英国和美洲的循道宗就强力的支持并领导着普世教会运动，无论是在他们本身的全国教会协进会，或与其他宗派的联合折冲方面。在加拿大联合教会里，在欧洲、非洲与亚洲的国家教会里，以及在澳洲联合教会里，循道宗一直都甘于丧失自身大部分的历史身分。在英国，与国教教会和其他教派的对话仍持续进行着，而美国卫理公会也与教会联盟谘询会(Consultation on Church Union)进行对话。

自从1881年起，大多数至少与循道宗略有渊源的教会代表便每10年举行1次会议(二次大战期间除外，当时1941年的会议延后到1947年才举行)。1947年，大会的名称由"普世卫理宗会"更改为"世界卫理宗大会"，并选派常设的执行委员会，决定在每5年举行一次的大会休会期间，其核心组织世界卫理公会协进会仍应召开。虽然这个团体对于其成员并没有裁决权，但藉其属下的组织，仍关注种种的事务，诸如神学家或想要交换教区的牧师需求，并且给全世界的循道主义者灵性上的挑战——分布在百余国家中，拥有正式会员约2,000万名，估计约有5,000万名信众。

Bibliography

Baker, Frank, *From Wesley to Asbury: Studies in Early American Methodism* (Duke Univ. Press 1976).

Baker, Frank, *John Wesley and the Church of England* (Abingdon 1970).

Bishop, John, *Methodist Worship*, rev. ed. (Scholars Studies Press 1976).

Davies, Rupert, and others, eds., *A History of the Methodist Church in Great Britain*, 2 vols. (Epworth 1965–1968).

Harmon, Nolan B., ed., *The Encyclopedia of World Methodism*, 2 vols. (Abingdon 1974).

Rowe, Kenneth E., *The Place of Wesley in the Christian Tradition* (Scarecrow 1976).

Semmel, Bernard, *The Methodist Revolution* (Basic Bks. 1973).

The United Methodist Church, *The Book of Discipline* (Abingdon 1977).

METHODIUS, Saint 美多迪乌斯(圣)

参见 CYRIL AND METHODIUS, SAINTS.

METHUEN 梅休因

美国马州东北部艾色克斯郡(Essex)境内的城镇，位于斯皮克特河(Spicket R.)畔，距波士顿以北47公里处。梅休因主要为住宅区，但也有一些制造业，主要生产电子产品、纺织品、纸制品和食品。著名的建筑有内文斯纪念图书馆(Nevins Memorial Hall and Library)和梅休因音乐纪念厅。

1642年始有人定居，当时它还是黑弗里尔(Haverhill)的一部分。1725年，州议会通过在梅休因设镇，并以当时英王的枢密顾问梅休因爵士(Paul Lord Methuen)之名命名。1917年取得设市资格，但1921年又恢复为镇。采议会—经理制。人口36,701。

METHUSELAH 玛士撒拉

圣经中活了969岁的世上最长寿者。在〈创世记〉第五章21～27节中，他是以诺(Enoch)的儿子，拉麦(Lamech)的父亲和挪亚(Noah)的祖父。

由于〈创世记〉第五章里从亚当开始的所有人物，据传都活了数百年，学者推测系因当时对时间的计算方式与今日不同所致。

METHYL ALCOHOL 甲醇

参见 METHANOL.

METHYL SALICYLATE 水杨酸甲酯

一种天然芳香油，也称为冬绿油。冬绿油是冬绿树香味的来源，它是从蒸馏冬绿树(特别是平铺白珠 *Gaultheria procumbens*)和黑桦(*Betula lenta*)的树干而来。水杨酸甲酯是糖果糕饼和药物制造过程中非常重要的调味剂。它可当做刺激剂、收敛剂、利尿剂，亦可做为纤维质衍生物的泻剂、或混在香精杀虫剂和亮光剂中。

水杨酸甲酯可在硫酸的存在下，加热甲醇和水杨酸而得。化学式为$C_6H_4OHCOOCH_3$。

MÉTIS 混血人

加拿大的大草原数省内，法国毛皮商人与印第安妇女的后代称之。Métis 源自法语，意为"混血的"。在十九世纪初期，混血人是今日曼尼托巴省(Manitoba)南部的红河聚落之人口的重要部分。他们说法语；为罗马天主教徒，过着半游牧式的生活。

一八六〇年代时，迁入红河地区的说英语之新教徒愈来愈多，混血人感到自己的生活方式受到威胁，遂于1869—70年揭起叛变；1884年时服从里尔(Louis Riel)麾下。虽然加拿大政府同意让步，但里尔的反叛与混血人运动，一直是说英语与说法语的加拿大人之间冲突的根源。

METIS 梅蒂丝

希腊神话中，俄刻阿诺斯(Oceanus)和忒提斯(Tethys)所生之女，亦是天帝宙斯的第一任妻子。由于宙斯被警告梅蒂丝所生的孩子将会篡夺他的权位，于是他便将梅蒂丝吞入腹中。当宙斯抱怨头痛时，赫菲斯托斯(Hephaestus)或普罗米修斯(Prometheus)便将他的头颅打开，于是全身披着盔甲的雅典娜便从其中出现。在另一个故事中，梅蒂丝给克洛诺斯(Cronus)一剂药，使他吐出了他原先吞下的儿女，因而帮助宙斯夺取了他父亲克洛诺斯天帝的王位。

METONIC CYCLE 默冬周

依公元前五世纪左右的希腊天文学家默冬(Meton)而命名，周期为19年。他发现每19年约等于235个太阴月，即以19年为一周期用来建立历法，比当时之历法在季节的区分上更加精确。默冬以一个循环中有12年是每年12个月，有7年是每年13个月；在循环中有125个月是30天的"全月"，其余则为29天的"缺月"。

另一位希腊天文学家则将默冬周改进得更加准确。他是在每四个周期中的第四个循环里以一个"全月"代替其中一个"缺月"。

METRIC SYSTEM 公制

以十的倍数为依据的单位制。系所有科学家及大多数国家的一般大众所使用。参见 MEASURES AND MEASURING SYSTEMS。

METRICAL ROMANCE 韵文小说

以韵文写作的故事。其出现可回溯至中世纪以极长的章回形式叙述有关国王和英雄们探

险远征的的文学故事。这些章回故事主要描述"英国传奇"——关于亚瑟王的传奇故事；"罗马传奇"——亚历山大大帝之类古代人物的故事；及"法国传奇"——多半是叙述查理曼大帝和他的武士们的远征故事。

这种文学形式至文艺复兴时代逐渐不为人所重视，不过到了十九世纪由于浪漫主义的思潮以及人们的怀古情绪，使其再度复苏。这个时期写作韵文小说的著名作家包括史考特爵士(Walter Scott)和拜伦。

METRONOME 节拍器

藉由听得见的节拍来计算乐曲速度的机械装置。节拍器的摆动是根据钟摆原理而来：一木制盒内，在轴上装一钢制摆杆，铅制的锤固定于摆杆底部以保持摆杆垂直，杆上附一小锤，使摆杆得以达到摆动效果。此一小锤可沿着摆杆上下升降。转动盒内上了发条之后，当两锤之间距离愈远，摆杆来回摆动速度愈慢(有些节拍器以电子操作，摆动速度更精确)。杆上的刻度代表摆杆每分钟来回摆动的次数，例如将上面的小锤移在刻度 60 处，摆杆即每秒钟摆动一次。1938 年电子节拍器问市，以电子马达操作，节拍器不再有钟摆的装置，仅以每分钟 40～208 次滴答声来标示拍子。

一般人将节拍器的发明归功于德国机械师梅尔策尔(Johann Maelzel)；其实在 1815 年阿姆斯特丹的温克尔(Dietrich Winkel)比梅尔策尔早一年就设计了类似装置。温克尔为了专利权与梅尔策尔对薄公堂，虽然温克尔最后赢得诉讼，梅尔策尔节拍器却早已传世使用。乐谱中速度标示语是以字母 MM 表示(即代表梅尔策尔节拍器)，后面再加上数字，代表作曲家在每分钟所想表达的拍子数。

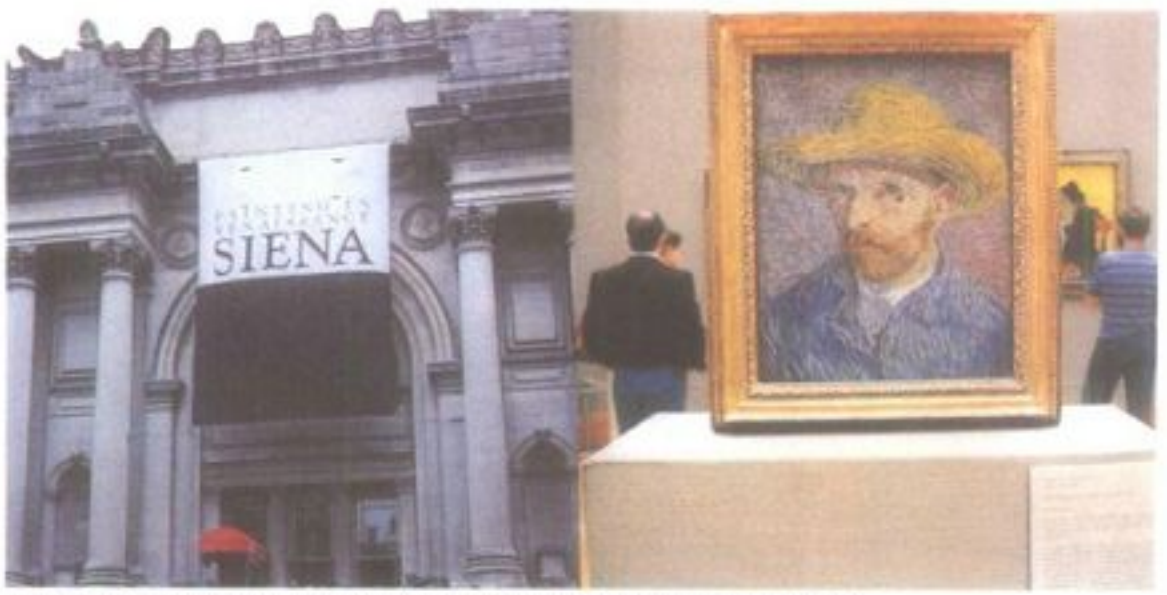
传统发条式节拍器(右)及新型电子节拍器(左)。

METROPOLITAN AREA 都会区

参见 STANDARD METROPOLITAN STATISTICAL AREA (SMSA).

METROPOLITAN MUSEUM OF ART 纽约大都会艺术博物馆

西半球首屈一指的博物馆，位于纽约市，世界六大美术馆之一，与伦敦大英博物馆、列宁格勒爱尔米塔什博物馆、巴黎罗浮宫博物馆、马德里普拉多博物馆、梵蒂冈美术馆和博物馆齐名。某些方面其搜藏虽不及一些欧洲主要的博物馆，但其百科全书式的取向，没有任何博物馆能与之匹敌。



西半球首屈一指的纽约大都会艺术博物馆外貌(左)及其馆内陈设一隅(右)。

大都会艺术博物馆(Met)位于曼哈顿区的第五街，横向从第八十街延伸到第八十四街，毗邻中央公园。该馆共有 19 个馆长部门和 1,000 名左右的固定职员。每年吸引 400 万左右的游客。

历史 1870 年 Met 由纽约市布赖恩特(William Cullen Bryant)等地方要人及丘奇(Frederick E. Church)、约翰逊(Eastman Johnson)和肯塞特(John F. Kensett)等艺术家共同成立。根据其成立宪章，Met 的设立宗旨乃在于"促进发展对美术的研讨，将艺术推广应用到产品及实际生活上，提升一般民众对艺术相关方面的认知，以提供大众化的指导与娱乐来达此目标"。从创建开始，Met 便致力迎合一般大众的需求，而非艺术家、学者或艺术权威，此作风为美国大多数的美术馆树立了榜样。

与大多数欧洲博物馆得自王室或贵族的珍藏不同，Met 馆内不同品味与来源的收藏品是组合而成的，它们来自十九和二十世纪的企业家、收藏家和捐赠者，包括摩根(J. P. Morgan)、小洛克菲勒(John D. Rockefeller, Jr.)、哈夫梅尔(H. O. Havemeyer)、奥尔特曼(B. Altman)、利曼(Robert Lehman)、华莱士(Lila Acheson Wallace)、萨克勒(Arthur M. Sackler)及罗伦斯·提许(Laurence Tisch)与普莱斯顿·提许(Preston Tisch)。

收藏品 Met 拥有 300 万件以上的收藏品，提供参观者包罗万象、纵贯古今的艺术巡礼，远自埃及古文明、中东、希腊和罗马帝国，直到现今。馆内伊斯兰教收藏品之丰富冠盖全球，而在大量的远东艺术搜藏品中，以中国的雕刻品、图画、青铜器和陶器最丰富。该馆的欧洲艺术珍藏在欧洲以外的地区尚无可匹敌，其中欧洲绘画的收藏数量在世界上亦名列前茅。在其他来自欧洲的搜集品中，最出色的有中世纪的艺术品与建筑、版画、图画、服饰、乐器及从文艺复兴时代起到二十世纪的装潢艺术。

Met 的中世纪收藏品不仅只在第五街的本馆展示，在其分馆修道院博物馆(Cloisters)亦有展示，该分馆位于上曼哈顿区的福特泰伦公园(Fort Tryon Park)，俯瞰哈德孙河。该馆是一幢中世纪格调的现代建筑，里面结合了来自中古时代 5 座修道院的部分回廊和其他建筑上的一些基本要件与纪念碑。分馆于 1938 年开幕，由于小洛克菲勒的慷慨赠与，大众得以观赏该建筑和馆内所收藏的许多艺术品。参见 CLOISTERS, THE。

该馆中美国艺术品的包罗万象居世界第一，包括许多著名的美国绘画、版画、图画、装潢艺术及从殖民地时期到今日的建筑。在原始艺术方面，由于纳尔逊·洛克菲勒(Nelson Rockefeller)的遗赠而增加了一新部门，且新建一侧馆，以容纳这令人惊服的收藏。

1970 年起，Met 着手进行一项规模庞大的整修和重建工程。主要增加利曼侧馆(1975)；展放来自埃及登杜神庙(Temple of Dendur)的萨克勒侧馆(1978)；美国侧馆(1980)；展示十九世纪欧洲绘画与雕刻的新画廊(1980)；迈克尔·洛克菲勒侧馆(Michael C. Rockefeller Wing, 1982)则收藏原始艺术；展示二十世纪艺术品的莱拉·艾奇孙侧馆(Lila Acheson Wing, 1987)；陈列亚洲艺术品的萨克勒艺廊(1987)。

目标与特殊计划 Met 的主要目标乃在于伟大艺术品的取得、维护，且加以说明地展示，对于长期收藏品的陈列摆设，则特别强调生动活泼且具知识性的启发。此外，该馆亦举办借来的一流作品展览会，包括"织锦画名作展"(1974)、"印象派时期画展"(1975)、"早期爱尔兰艺术珍藏展"(1978)、"莫内的吉维尼岁月展"(1978)、"德勒斯登菁华展"(1978)、"图坦卡门宝藏展"(1978)、"克里姆林宫珍藏展"(1979)、"中国铜器时代大展"(1980)及"梵蒂冈珍藏展"(1983)。

如其成立宪章所言，Met 的宗旨在吸引社会各界人士，为达此目的，艺术的展示须透过比较上的分析，以教导并协助外行人学习，同

时，该馆亦提供正式富有教育性质的服务项目，包括美术馆导览、艺廊座谈会、电影观赏、特别展览会的艺廊讲解，并在青年美术馆专为年轻人设计节目。

然而，该馆的活动并不全是为了迎合一般参观大众。Met 也为艺术家和艺术学者提供服务，其中包括一座西半球藏书最丰富的艺术与建筑图书馆。负责学术方面职务的是维护部门，在世上可跻身最为精密先进者之列。

透过拓广计划和与学术机构合作的各种努力，Met 积极地参与社会大众。此外，不仅在纽约区，还包括在全美各地，它广泛地供应艺术品给其他机构，举办巡回展览会，且以馆内的专家提供其他机构技术协助。

该馆每年在格雷斯·雷尼·罗杰斯大礼堂(Grace Rainey Rogers Auditorium)所举办的音乐演奏会和演讲系列，是实践其教育责任的重要方法。该礼堂是纽约市最为华丽宏伟的礼堂之一，在此，一流的音乐家表演创新的节目，且有一系列涉猎广泛的演讲，谈论与艺术史有关的任何题材。

1966 年 4 月 16 日大都会歌剧院乔迁至林肯表演艺术中心。图中央金碧辉煌之建筑即为大都会歌剧机构剧场外貌。

METROPOLITAN OPERA
大都会歌剧机构

世界知名歌剧组织之一，位于纽约市大都会歌剧院（一般称为 Met）中，演出歌剧及乐剧。1932 年正式名称是大都会歌剧院协会，但非正式场合皆称为大都会歌剧院公司。

沿 革

早年 大都会歌剧院于 1883 年 10 月 22 日落成，耗资 1,732,000 美元，坐落于百老汇与第三十四街上。建筑师凯第(Josiah Cleaveland Cady)从未设计过剧院(据称他曾自夸从未进入过任何剧院)。大厅内部装潢富丽，但由黄砖建造单调朴素的外观却显得丑陋，而不适宜的舞台装备很快就成为剧院障碍。艾比(Henry E. Abbey)被董事会任命担任经理，以个人名义从事此项冒险的生意，并开启第一季的音乐会；结果使他私人负债高达 30 万～60 万美元。

开幕第一出歌剧是古诺(Gounod)的《浮士德》，由克里斯蒂娜·尼尔逊(Christine Nilsson)、史卡契(Sofia Scalchi)、坎佩尼尼(Italo Campanini)、蓬特(Giuseppe del Puente)与诺瓦拉(Franco Novara)主唱，维安尼西(Auguste Vianesi)任指挥；10 月 24 日，本季第二天由塞布里切(Marcella Sembrich)主唱唐尼采蒂(Donizetti)歌剧《拉美莫尔的露契亚》(*Lucia di Lammermoor*)中的露契亚，之后她并成为歌剧院中的首席女高音之一；本季中，包括华格纳的《罗安格林》(*Lohengrin*)在内的所有歌剧，皆以法文及意大利文演唱。

在德裔指挥家达姆罗施(Leopold Damrosch)领导下，由股东赞助第二季的演出。达姆罗施身为纽约交响乐团指挥，因此他所指挥的歌剧皆由该乐团伴奏。这些歌剧皆以德文演唱。达姆罗施逝于任内，由其子华特(Walter)接替职务。下一季及 1890－91 年间所有演出由斯丹顿(Edmund C. Stanton)任总监，赛德(Anton Seidl)任首席指挥，华特任副指挥，而以德文演唱歌剧的政策依然保持。此间华格纳的《纽伦堡的名歌手》(*Die Meistersinger von Nürenburg*)、《特里斯丹与伊索尔德》(*Tristan und Isolde*)与《尼布龙指环》(*Der Ring des Nibelungen*)等歌剧第一次在美国演出，在此"德国歌剧"时期，主要声乐家有利丽·利曼(Lilli Lehmann)、阿尔维利(Max Alvary)、费歇尔(Emil Fischer)、尼耶曼(Albert Niemann)及萧特(Anton Schott)。

1891－92 年间，艾比(第一任经理)、萧斐尔(Edward Schoeffel，沉默的合伙人)与格劳(Maurice Grau，波西米亚籍的歌剧制作人)3 人共同执掌歌剧院。1892 年 8 月 27 日，大火烧毁大部分的后台区，迫使下一季的演出完全停顿。经过重组，原管理群成立了大都会歌剧院不动产公司，显露包厢拥有者对剧院的兴趣。新公司拥有歌剧院，并将剧院租给经纪商，不收租金，但其股东在所有募款演出时，皆须承包剧院楼下正厅的包厢。此公司一直拥有歌剧院，直到 1940 年才解散。当时大都会歌剧院协会经由公众捐款，共募集了 1,057,000 美元，才收回歌剧院的经营权。

歌剧院在第一任地主艾比、萧斐尔与格劳的主持下，于 1893 年 11 月 27 日重新开幕，演出《浮士德》，演员包括埃姆斯(Emma Eames)、让·雷次克(Jean de Reszke)与爱多华·雷次克(Édouard de Reszke)兄弟。其后 10 年，是大都会歌剧院之"歌唱的黄金时代"，当时优秀的声乐家有诺狄卡(Lillian Nordica)、卡尔韦(Emma Calvé)、梅尔巴(Nellie Melba)、舒曼海因克(Ernestine Schumann－Heink)、史柯第(Antonio Scotti)、霍默(Louise Homer)及汤尼那(Milka Ternina)。

艾比逝后，3 人董事会解散。1897－98 年间的音乐季停止所有演出。1898 年格劳独力掌理歌剧院，至 1903 年因健康不佳而退休。股东成立康利德大都会歌剧院公司，以奥地利人康利德(Heinrich Conried)为董事长。他曾领导过一个优秀的德国剧团固定在欧文剧院(Irving Place Theater)定期演出不同曲目。

康利德掌理到 1908 年。这段期间，华格纳的歌剧《帕西法尔》(*Parsifal*)于 1903 年 12 月 24 日上演，这是该剧在拜律特(Bayreuth)以外的地区首次演出。另一个著名的演出是 1903 年 11 月 23 日，卡罗素(Enrico Caruso)首次在大都会歌剧院登台，开启大都会歌剧院辉煌的事业。此时加入歌剧院的重要人物尚有符兰斯塔(Olive Fremstad)、法拉尔(Geraldine Farrar)与夏里亚宾(Feodor Chaliapin)。

加第卡萨察领导时期 康利德于 1908 年 2 月 11 日辞职，改由加第卡萨察(Giulio Gatti－Casazza)加入经营，这个演出机构更名为大都会歌剧公司。他本是米兰拉斯卡拉剧院总监，在此被任命为总经理，首席男高音迪佩尔(Andreas Dippel)被任命为行政经理。加第卡萨察从拉斯卡拉剧院聘请托斯卡尼尼(Artuno Toscanini)任首席指挥，马勒(Gustav Mahler)为德国曲目演出时的首席指挥。两个经理的经营方式并不理想，2 年后，迪佩尔辞去职务，由加第卡萨察续任经理至 1935 年。

1910 年，大都会歌剧公司以 120 万美元并购最强大对手——奥斯卡·哈默斯坦歌剧公司。1910 及 1915 年马勒和托斯卡尼尼相继离开大都会歌剧院。1921 年卡罗素逝世，1922 年法拉尔退休，失去了两大票房。然而加第卡萨察在职期间，许多著名的声乐家纷纷加入行列，例如德斯丁(Emmy Destinn)、阿尔达(Frances Alda)、斯勒察克(Leo Slezak)、泰特拉齐妮(Luisa Tetrazzini)、叶丽茶(Maria Jeritza)、加利库尔奇(Amelita Galli-Curci)、雷特白克(Elisabeth Rethberg)、庞

瑟尔(Rosa Ponselle)、波丽(Lucrezia Bori)、亨佩尔(Frieda Hempel)、马提奈里(Giovanni Martinelli)、吉里(Beniamino Gigli)、蒂贝特(Lawrence Tibbett)、平扎(Ezio Pinza)、约翰逊(Edward Johnson)、穆里欧(Claudia Muzio)、洛德·利曼(Lotte Lehmann)及梅尔希奥(Lauritz Melchior)。加第卡萨察任期的最后一年时，弗拉格斯塔(Kisten Flagstad)在此第一次登台演出，她与梅尔希奥同台演出华格纳伟大歌剧中的角色，吸引大众对华格纳歌剧的喜爱。

1929年经济大恐慌，大都会歌剧院也受到影响，1929—30年间，歌剧院遭到20年来首次的赤字，耗光历年累积的110万美元盈余；所有工作人员同意减薪10%。卡恩(Otto H. Kahn)自1903年以来一直就任董事会，1924年之后成为极具影响力的董事长，1931年10月26日辞去两方面的职务。

许多赞助大都会歌剧院的大财团，也随着卡恩的离开而撤销资助。公司再度转向公众募款寻求支持；1932年春天的募款活动筹得15万美元的捐助，同年公司改组为大都会歌剧协会，不再由股东组织，而改以会员方式组织。

1933年再次募得30万美元。一项对于大都会歌剧院意义非凡的募款活动，是从1932—33年一连串周六下午的转播。第一出成功的转播是1931年12月31日洪佩尔丁克(Humperdinck)的《汉泽尔和格蕾泰尔》(*Hänsel und Gretel*)。1935年贝尔蒙特夫人(August Belmont)创立大都会歌剧公会。这个独立的会员组织鼓舞大众对大都会歌剧院的兴趣，公会为会员出版《歌剧消息》，也特别安排内天音乐会，以极低的票价招待学生。这段期间，公司也获得朱利亚基金会与卡内基企业公司的赞助。

约翰逊领导时期 威瑟斯庞(Herbert Witherspoon)原为剧院的低音歌手，之后成为芝加哥歌剧院的董事；继加第卡萨察之后，1935年被任命掌理大都会歌剧院；自1922年即在大都会演唱的首席男高音约翰逊则被任命为副总经理。1935年5月10日，威瑟斯庞逝于心脏病，总经理一职由约翰逊继任。

二次大战结束，大都会歌剧院的经济趋于稳定，因新的演出花费极少，偶尔才会为艺术效果而花费较高资金；但观众常客满，而到美国各主要城市作春季巡回演出，也有实质收益。

约翰逊领导至1950年，公司尝试演唱英语歌剧及各国的作品，有更多美籍歌唱家加入，如特劳贝尔(Helen Traubel)、史蒂文斯(Rise 无 Stevens)、史迪伯(Eleanor Steber)、沃伦(Leonard Warren)、库尔曼(Charles Kullman)、皮尔斯(Jan Peerce)、塔克(Richard Tucker)、彼得斯(Roberta Peters)、蒙塞尔(Patrice Munsel)、海因斯(Jerome Hines)。其他国籍的声乐家则有塞尧(Bidu Saya 此o)、劳伦斯(Marjorie Lawrence)、米拉诺夫(Zinka Milanov)、阿尔班尼斯(Licia Albanese)、比约林(Jussi Bjoerling)、布朗利(John Brownlee)与巴卡洛尼(Salvatore Baccaloni)。著名的指挥家则有比彻姆爵士(Thomas Beecham)、塞尔(George Szell)、瓦尔特(Bruno Walter)、布希(Fritz Busch)与赖纳(Fritz Reiner)。

宾的管理 1950年宾(Rudolf Bing)继约翰逊之后任总经理。他曾带领维也纳的剧团参加英国格林德包恩(Glyndebourne)的歌剧音乐节，也任过著名的爱丁堡音乐节总监。

1951年公众捐款75万美元；1952年贝尔蒙特夫人协助成立大都会歌剧院国家评议会。这是个全国性的组织，每年会员皆大量捐款；评议会同时资助新曲目的演出与负责监督每年新歌手的试听会。1952年公众再度捐款150万美元，大部分用于修葺剧院建筑。

1955年1月7日安德森(Marian Anderson)演出威尔第歌剧《化妆舞会》(Un Ballo in Maschera)中女巫乌里卡(Ulrica)的角色，开创黑人首次在大都会歌剧院任首席歌手之始。由宾聘请加入大都会歌剧院的声乐家有萨瑟兰(Joan Sutherland)、蒂巴尔迪(Renata Tebaldi)、卡拉斯(Maria Callas)、安赫莱斯(Victoria de los Angeles)、柏吉特·尼尔逊(Birgit Nilsson)、卡伐勒(Montserrat Caballé)、希密欧纳多(Giulietta Simionato)、法雷尔(Eileen Farrell)、普赖斯(Leontyne Price)、弗瑞尼(Mirella Freni)、施瓦茨科普夫(Elisabeth Schwarzkopf)、科莱(Franco Corelli)、戈比(Tito Gobbi)及柏冈黎(Carlo Ber－gonzi)。宾同时礼聘杰出的舞台导演如韦伯斯特(Margaret Webster)与蓝特(Alfred Lunt)，以及欧美著名的舞台设计家加入行列。

崭新的大都会歌剧院 1966年4月16日剧院乔迁至林肯表演艺术中心之前，在原址举行了最后一场节日音乐会。新的大都会歌剧院由哈里森(Wallace K. Harrison)设计建造，拥有3,800个座位(原来有3,625个座位)，耗资4,570万美元，由私人法人团体及基金会斥资建造，公众捐款仅来自外国政府。

新建筑的音响效果凌驾于旧建筑；后台设备也十分完善。1966年9月16日开幕，由巴伯(Samuel Barber)所作的美国歌剧《安东尼与克丽奥佩脱拉》拉开首演序幕。

1968—69年，剧院设计一年的活动，通常在纽约演出31周，其余时间则是春季巡回演出，以及纽约公园夏季免费歌剧表演。

1972年宾退休，由斯德哥尔摩皇家歌剧院的总经理詹堤尔(Göran Gentele)继任，1972年夏，詹堤尔车祸丧生，其助理柴品(Schuyler Chapin)成为执行经理；翌年升任总经理。

在柴品短暂却纷扰不断的掌理期间，捷克指挥家库贝利克(Rafael Kubelik)不到一年即离职(他原被詹堤尔任命为音乐总监)。长期以来一直是董事会一员的布利斯(Anthony Bliss)被任为执行董事(职位比柴品高)。1976—77年音乐季开始，公司由负责财政的布利斯、年仅33岁担任音乐总监的美籍指挥家莱文(James Levine)及任制作人的英籍舞台经理德克斯特(John Dexter)3人执掌。一九六〇年代后期与一九七〇年代早期庞大的赤字已渐减少。1980年公司连续4个音乐季演出，预算已趋平衡，并开始计划筹募1亿美元基金，以筹备1983年成立一百周年纪念的庆祝会。

1977年3月15日第一场由大都会歌剧院制作的电视转播节目问世，由史柯朵(Renata Scotto)与帕华洛蒂(Luciano Pavarotti)演唱普契尼的《波西米亚人》。这场转播虽引人争议，却极为成功，开启类似转播的新页；平均每季音乐会有4场转播。

METTERNICH, Prince von 梅特涅

公元1773.5.15—1859.6.11。奥地利外相及首相，领导奥地利帝国战胜拿破仑，并使奥地利成为欧洲权力均衡的关键。梅特涅的影响力很大，在奥地利掌权时期常被称为梅特涅时代，而他所提倡的保守政治秩序也被称为"梅特涅体制"。他至今仍是备受争议的人物，被颂扬为具有宽广的欧洲视野之开明政治家，也被指摘为肤浅机会主义者，因为他反对民族主义和自由主义，傲慢当时的时代精神，并制造出他所惧怕的革命。

早年生活 生于日耳曼莱因地的科不林兹(Coblenz)，为梅特涅－温尼堡伯爵乔尔(Franz Georg)和卡根纳格家族(Kagenegg)的贝娅特丽克丝(Beatrix)的长子。个性宽和的乔尔是日耳曼皇室贵族，这支贵族由约1,500个家族组成，拥有直接由神圣罗马帝国皇帝所封的采邑，并享有自主权。由于也是皇帝派到特里尔(Trier)的公使，所以梅特涅家族的命运和哈布斯堡(Habsburg)皇族命运紧密的连结在一起。

梅特涅年轻时渴望在皇室中有非凡事业，随柯克(C. G. Koch)在斯特拉斯堡(Strasbourg)学习和沃格特(Nicholas Vogt)在美因斯(Mainz)研读，这两人具有以自然界的平衡作为所有社会和政治秩序之基础的观念，梅特涅对之印象深刻。他同时也直接面对一个被革命震撼的世界——斯特拉斯堡的暴动、法国征服莱因地，以及梅特涅家族在当地的财产被夺取，在伦敦短暂停留后，这个家庭在1794年逃到维也纳，成为贫困的难民。因此年轻的梅特涅开始对于他的老师们倡导的祥和均势的世界有不同的评价，而在一篇将革命描写为一种不受拘束的邪恶力量，并要求从法国手中夺回莱因地的短文中，力持和平均势的世界。

在奥地利的生涯 梅特涅家族在维也纳了解日耳曼帝国观点和哈布斯堡王朝观点，或

奥地利外相及首相P. 梅特涅的肖像。

者说是奥地利观点间的差异。奥皇法兰西斯二世(Francis II)以1797年的坎波福尔米奥条约(Treaty of Campo Formio)放弃了莱因地,并以奥属尼德兰(即荷兰)交换威尼斯的领土。稍后梅特涅家族得到位于斯华比亚(Swabia)的欧克森豪森(Ochsenhausen)修道院,作为失去莱因地温尼堡的补偿。

1795年,藉由母亲的密谋和他自己的魅力,与首相考尼茨(Wenzel Anton von Kaunitz)的孙女伊利安诺(Eleonore von Kaunitz)结婚,进入排外的奥地利贵族统治阶层。后来几年他住在妻子的地产上,沉溺于对自然科学的兴趣。

1798年为奥地利效力参加拉施塔特(Rastatt)和平会议,失败后,加入哈布斯堡王朝的外交界,1801年派至德勒斯登(Dresden),1803年升任驻柏林公使,1806年升任驻巴黎大使。

在这些年间,哈布斯堡皇室在第二联盟和第三联盟的战争中遇到新的灾难。1804年奥地利帝国在哈布斯堡王朝的领土上产生。1806年神圣罗马帝国被拿破仑保护的莱因联盟所取代。数以百计的皇室贵族被"兼并",亦即并入比他们强大的邻邦,但是保留了某些权利。欧克森豪森就是在这种情况下成为符登堡王国(Württemberg)的领地。

在被兼并的贵族中,有一位新任的奥地利外相斯塔迪翁伯爵(Stadion)菲利普(Johann Philipp)相信在奥地利境内为人民而进行的改革和在日耳曼的爱国呼吁能激励群众反抗拿破仑在欧洲建立的新秩序。梅特涅对于成功的反抗拿破仑军队的西班牙游击队留下深刻的印象,于是鼓动斯塔迪翁的复仇计划,在他的公文中充满了煽动性的劝勉和对拿破仑之脆弱性的乐观估计。1809年4月奥地利对法宣战,但再度战败。梅特涅负责和谈,但在苛刻的申布伦条约(Treaty of Schönbrunn)签订之前被解除此任务。该条约使奥地利丧失了庞大的赔款和领土。

与拿破仑的往来 身为对拿破仑谈判的首席专家,梅特涅在出任外相时就相信生存需要卑躬的与拿破仑合作。他的主要行动是在1810年把法兰西斯二世的女儿玛丽·路易斯(Marie Louise)嫁给拿破仑。1812年当拿破仑准备入侵俄国,梅特涅使奥地利和法国结盟,他确信他是支持胜利者。但这个推测却错了。1813年俄皇亚历山大一世正追逐拿破仑大军的残军进入日耳曼,并联合普鲁士、英国、瑞典强迫奥地利加入这个联盟。梅特涅反对加入联盟,因为就长远观点来看,俄国比拿破仑的威胁更大。他的目标是建立一种大陆的权力均衡,即将法国疆界限制在莱因河,将俄国疆界限制在维斯杜拉河(Vistula),并使整个欧洲中部成为两国间的中立地区。为达成此目标,他担任敌对双方的调停者。当拿破仑在德勒斯登的会谈,以及在布拉格的和平会议中表示不让步时,奥地利遂参战以对抗拿破仑,但是在给予梅特涅一种关键地位的条件下参战。他常被称为"联盟的首相"。1813年11月法兰西斯皇帝晋升他为亲王。

在战争期间,梅特涅亲王追求和以前一样的目标,他说是在前进,整个期间却在谈判。可是拿破仑再度使他的希望落空,迫使他转而寻求英国和普鲁士的支持以对抗俄国。最后虽然不能挽救拿破仑,他仍然使法国维持强权的地位,并且使拿破仑在日耳曼的保护国免于受到渴望恢复神圣罗马帝国的被兼并贵族们,以及想要以议会政治体制建立中央集权德国的激进派的报复。在梅特涅的坚持下,1814年5月30日签订的巴黎和约规定在数月后在维也纳举行一次全欧洲和平会议。

在巴登的插曲 在签订巴黎和约与维也纳会议之间,疲倦的梅特涅在巴登(Baden)这个靠近维也纳的矿泉疗养地休息。在此地和萨根的威廉明娜公爵夫人(Wilhelmina von Sagan)发生一段有名的罗曼史;也在此地做和平会议的准备工作,希望能事先解决最重要的争端。虽然他雄心勃勃的计划着要使奥地利帝国拥有如同巴黎的令人称羡的现代化部门和合理的行政程序,但其成就有限。他也敦促奥皇改进陈旧不变的中央集权政府结构,这种结构忽视了奥地利各省间文化、种族和经济差异。他相信由赋予新生命的议会实施的地方自治将提高省的地位,因而造就忠实的臣民,并防止各省民族独立运动的兴起。梅特涅在他整个事业生涯一直提倡此计划,但奥皇总是反对。

维也纳会议 并未如梅特涅所期望,当维也纳会议于9月召开时,主要的争端仍未解决,主因是这些争端取决于尚未决定的萨克森和波兰的命运。依照普鲁士的哈登贝格亲王(Hardenberg)和俄皇亚历山大的协议,普鲁士将合并萨克森,而允许俄国接收波兰的大部分领土。梅特涅认为这项计划直接威胁奥地利和欧洲的势力均衡。他无法说服普鲁士人,勉强转而和法国的塔列朗亲王(Talleyrand)、英国的卡斯雷尔子爵(Castlereagh)于1815年1月秘密结盟。这个联盟达成一个项协议,使普鲁士得到萨克森的一半,俄国所得到的则比预期的少。

当这个会议因拿破仑回到巴黎的消息而感到震惊时,显然危机并未过去。该消息很快就使会议的讨论在一种战争的气氛中结束,而于1815年6月9日签订维也纳条约。

在会议期间,梅特涅显然是一位醒目的人物,主持了无数的委员会议和使数以百计被摒除于谈判门外的代表们忙于参加耀眼舞会、游乐会与正式宴会。

在这次会议里,他精于在互相竞逐的各股势力之间寻找平衡点。他对日耳曼的政策是吸引以前拿破仑保护下的国家转向支持奥地利。他粉碎了过去被兼并的贵族重建神圣罗马帝国的梦想,这些贵族甚至包括他的父亲。为了替代一个帝国,他促成日耳曼邦联的建立,这个邦联基本上是一个被用来平衡法国和俄国的中欧防御联盟。奥地利身为联盟之首,恢复了在神圣罗马帝国时代就已经拥有的领导地位。在意大利的一个类似联盟虽被俄国阻止,但是梅特涅以并吞伦巴底和威尼西亚,使哈布斯堡皇族得到意大利境内的3个王位,更与两西西里王国签订密约,终于使奥地利在意大利半岛居于领导地位。受到英国的支持,奥地利是当时欧洲均势的支点,此一影响力地位和它天生的弱点毫不相称。战胜国在1815年11月为了防止法国再侵略而重新组成的四国同盟完成了"梅特涅体制"。法兰西斯二世将位于梅特涅故乡莱因地的约翰尼斯堡(Johannisberg)的壮丽城堡和葡萄园赏赐给梅特涅。

巩固善后方案 赞美梅特涅的人和贬抑他的人都常常把梅特涅和欧洲社区的学说联想在一起,这个学说主张列强一致行动,负责维护善后方案,并且在任何地区发生革命时要加以干涉,必要时不惜使用武力。这个观念的真正创始者是被梅特涅怀疑为同情自由派和图谋欧洲霸权的俄皇亚历山大。1815年梅特涅成功的将亚历山大的基督教民族同志会的观念转化为君主们组成的保守联盟——神圣同盟。在1818年的艾克斯拉沙佩勒会议(Congress of Aix-la-Chapelle)中,他同意俄皇结束联合占领法国的计划,但是拒绝俄皇干涉拉丁美洲和日耳曼。1819年在喀斯巴德(Carlsbad)和1820年在维也纳的会议中,他提倡强化日耳曼邦联,给予该邦联控制新闻界和大学、调查颠覆活动的广泛权力,以及支持各邦宪法采君主政体原则。从那时候直到1848年,日耳曼的统治者们接受邦联和梅特涅为君主政体和社会秩序屏障。其中许多统治者早先曾寻求俄国协助抵抗在日耳曼扩张邦联权力的企图。

1820年因为在那不勒斯革命而使梅特涅和亚历山大的敌对到达顶点。梅特涅引用条约赋予的权利来为奥地利单独介入做辩护;亚历山大则坚持欧洲会议预先授权的原则。1820年12月在特罗保(Troppau)以及一个月以后在莱巴赫(Laibach),双方达成一个历史性的妥协:梅特涅认可俄皇的原则,俄皇则

允许奥地利干涉那不勒斯。1822 年在威洛纳(Verona)的一次类似会议则授权法国干涉西班牙。但此协议使梅特涅付出很高的代价。英国退出神圣同盟,而使奥地利越来越依赖俄国。

私人生活 1818 年梅特涅父亲死后,他卖掉欧克森豪森,但稍后在波希米亚的普拉斯(Plass)买下一块地。然而他不像他的许多同僚,他是依赖其职位维持一种奢华的生活方式。伊利安诺于 1825 年去世,续弦的黎坎(Baroness Antoinette von Leykam)只活到 1829 年。1831 年再娶齐契·费拉里斯女伯爵(Zichy Ferraris)美兰妮亚(Melanie),美兰妮亚则在 1854 年去世。梅特涅共有 12 个孩子,其中在第二次婚姻生下的理查亲王(Richard)也成为一位杰出的外交家。

影响力衰退 虽然梅特涅在 1821 年被任命为首相,但是影响力却逐渐衰退。一八二〇年代使列强忙于应付的希腊革命期间,他不再起任何作用,而且在 1830 年法国、比利时和波兰的革命(他反对介入这几次革命)以后,他成为一个常被称为神圣同盟的保守集团中的普鲁士和俄皇尼古拉一世的夥伴。这个同盟保护奥地利免于革命和遭受攻击,但俄国是其中的优势力量,而普鲁士因为 1834 年关税同盟的成立,开始向梅特涅在日耳曼的领导地位挑战。在奥地利国内,他的影响力总是有限,当低能的斐迪南(Ferdinand)于 1835 年继承法兰西斯的皇位后,梅特涅的影响力更是减低。

梅特涅在改革方面做最后一次的努力,但遭到失败,国内事务落入科洛夫拉特伯爵(Kolowrat)安东(Franz Anton)手中。安东的关税政策使梅特涅在日耳曼的问题更加复杂。受损的虚荣心使这位外相对每一件事提供无意义的意见。他也因而成为 1848 年 3 月革命爆发时,被憎恨与要求免职的当然人选。在英格兰度过 3 年于放逐岁月后返国,但只是当一个"包厢中观察者"。后卒于维也纳。

1848 年 3 月奥地利革命爆发时,描绘梅特涅落荒而逃的讽刺画。

重要性 虽然他每做一件事都受到赞扬或谴责,但他在思想方面没有什麼创新,在处事方面也不像他想要使全世界相信的那麼杰出。他也不是自由派对手所称的反动的恶魔。更正确的说,他是一个机灵的外相,以及对现实情况有深切认知的认真专业人员。他之抗拒改革乃出于其辨别力。他这么做并不是因为缺乏洞察力,而是因为他认为保护所信仰的价值观和效力于君主制是他的责任。

Bibliography

Bertier de Sauvigny, Guillaume de, *Metternich and His Times* (Humanities Press 1962).

Kraehe, Enno E., *Metternich's German Policy*, vol. 1: *The Contest with Napoleon, 1799–1814* (Princeton Univ. Press 1963).

Kraehe, Enno E., *Metternich's German Policy*, vol. 2: *The Congress of Vienna, 1814–1815* (Princeton Univ. Press 1983).

METZ 梅斯

法国东北部城市,在从前的洛林省境内,位于摩塞尔河和其支流萨尔河(Seille R.)的汇流处。此城不但是摩塞尔省会,同时也是洛林北部重工业区的行政商业首府。它与南锡共同分担大洛林计划区的行政职责,不过地方行政办公处还是在麦次。

工业产品为自动化设备、机械、衣料及各式食品。为铁路主要接驳点,且是莱因河与摩塞尔运河之船运中心。1976 年,巴黎－梅斯－斯特拉斯堡高速公路通车,在此与萨尔(Saar)和南锡两地间的高速公路交叉。除行政、金融功能外,梅斯也是一座重要的大学城及法律与军事中心。

统御梅斯的圣艾汀大教堂(Cathedral of St. Étienne)主要于十三至十六世纪间筑成,它以高耸的本堂与中世纪末期以降,许多艺术家纷纷采用的彩色玻璃窗闻名于世。

十八世纪时,因校阅场(Place d'Armes)的创建而改变大教堂的景观,现在从都市大饭店(Hôtel de Ville)可俯视该景观。梅斯可说是考古与艺术的博物馆。虽然有些古老的房屋遭到破坏或被新的建筑物取代,然而这个城市仍然充满着魅力,因拥有众多的教堂、纪念门及摩塞尔河畔的迷人美景。

历史 梅斯曾是罗马帝国的重要城市,当时由输水道供给用水,这些输水道至今仍保存。市内还有澡堂、竞技场和其他设施的遗迹。在梅洛文与卡洛林时代,该城受欧洲主教的统治,其商业与贸易是当时欧洲最鼎盛。梅斯像莱因河流域的许多城市一样,在神圣罗马帝国时代也成为自由城。1234 年起,它由梅斯本身的富有贵族领导。1552 年,法国国王进据梅斯;1648 年正式确认归属法国。此后这座边境城市便成为法、德两大敌对国家之间的堡垒。

1870 年法普战争期间,梅斯在长期遭受围攻的情形下向普鲁士投降。1918 年德国将它归还给法国,后来 1944 年美国军队挺进莱因区,费了 2 个半月的时间围攻,最后才攻下它。

人口:市 110,939(1975);都会区 181,91。

MEUCCI, Antonio 穆奇

公元 1808.4.13－1889.10.18。意大利籍电话机实验家先驱。生于佛罗伦萨,他曾在佛罗伦萨任收税代办,而后成为戏院的机械师;先在佛罗伦萨服务,1833－41 年间则在古巴哈瓦那的歌剧院。1845 年刚到美国不久即搬到纽约斯塔屯岛(Staten I.)的克利夫顿(Clifton)定居;加里波的(Giuseppe Garibaldi)于 1850－53 年间旅居斯塔屯岛时,曾受穆奇帮助且交往甚密。1889 年逝于克利夫顿。

1857 年起即在缺乏财务支持的状况下开始从事以电流来传递语音的工作。1871 年因自己的发明卷入诉讼纠纷,结果其发明先后更名两次。1883 年当贝尔电话公司的经营权遭受几家竞争公司攻击时,贝克威思(Seth R. Beckwith)以开发乔治·萧(George E. Shaw)的专利权组成全球电话公司,随后不久公司再重组,并以穆奇的电话设计构想比贝尔的专利更早为由提出所有权之主张;但当贝尔电话公司对全球公司提出控诉之后,贝克威思退出公司,并赴新泽西另组穆奇电话公司。

1887 年 7 月 19 日纽约南区的美国巡回法庭对控告穆奇公司的判决文中载明:"证据不能显示他(穆奇)已完成超越以有线电话方式进行机械化语音传递的任何实际结果",贝尔发明的电话就是用电流来传递语音。1888 年 3 月 19 日最高法院判决贝尔是电话发明人后,这件案子即未曾再提上诉。

或说高等法院明确判决穆奇比贝尔先提专利,但这是个误传;或说穆奇的设计被专利局的人员透露给了贝尔,但无论如何,穆奇的名字却从未在美国国会委员会调查泛电气电话公司丑闻的报告中出现过;这家公司原被控告恶意侵害贝尔的专利权,结果反告贝尔是以诈欺手段得到这项发明。

MEUNG, Jean de 让·德·默恩

参见 JEAN DE MEUNG.

MEURTHE-ET-MOSELLE 默尔特-摩塞尔

法国东北洛林的一省。其细长形状因该省是在普法战争后由前默尔特省和摩塞尔省内未被德国占领的部分土地所组成。

摩塞尔河和支流默尔特河向北流经这个北与卢森堡、比利时为界的省。该省和摩塞尔是全球主要铁矿产地。矿区集中近于布里埃(Briey)、隆维(Longwy)、省府南锡(Nancy)。面积 5,235 平方公里。人口 722,587(1975)。

MEUSE 默兹

法国东北方的一省。其地形起伏肥沃,1/4 的土地被森林覆盖。默兹河从南至北流贯全省。首府为巴勒迪克(Bar-le-Duc)。

主要农作物有谷类、马铃薯和葡萄。它的制造品包括冶金产品、纺织品、皮制品、陶器和玻璃。面积约 6,220 平方公里。人口 203,904 (1975)。

MEUSE RIVER 默兹河

西欧河流，源于法国东部，向北流经比利时，然后流过荷兰，经由它与莱因河所形成的三角洲注入海洋。默兹河(荷语拼为 Maas)约有 950 公里长，大部分水道如它本身的主流道(从法国色当至比利时列日)或支侧的运河(在色当以上的迪依士运河和在列日以下的亚伯特和朱丽安娜运河)都适于航行。默兹河和它的运河是在西欧仅次于莱因河的重要水道。

然而，在历史方面，默兹河在欧洲事务上，可能扮演着比它较大的邻居——莱因河更伟大的角色。许多欧洲斗争，像德国和法国、天主教和新教、革命和反动都在默兹河附近发生。河的中游处贯穿亚耳丁高地，在河的狭窄山谷处和这地区的一些城镇，如第南特(Dinant)、那慕尔(Namur)、羽伊(Huy)、列日(Liège)和马斯垂克(Maastricht)都是加强保垒的防御地点，但它们仍常遭受攻击和破坏。一次大战时，一些最激烈的战役在凡尔登进行，而色当不只是 1870 年普法战争的最后一场战役所在地，也是 1940 年 5 月德军侵入法国的地点。

MEXICALI 墨西加力

墨西哥西北部近美国边界的城市。该市名源于西班牙文，是北下加利福尼亚州首府，也是墨西加力谷地的灌溉作业中心，该地出产棉花、蔬菜、谷物、紫花苜蓿和牛群。该市有轧棉机和工厂，可将进口的原料加以制造加工和装配，再以成品出口，例如家具、玩具、衣服和电气用品。观光业对其经济也占有重要地位。

1901 年建立，其名由 Mexico(墨西哥)和 California(加利福尼亚)两字综合而成。人口 345,493(1976)。

MEXICAN HAIRLESS 墨西哥无毛犬

世界上可握在手上的种犬血统之一。除头顶和耳朵之间的一小撮毛外，全身赤裸。此犬比短毛猎狐便略小，比吉娃娃狗稍大。本血统被加拿大的养狗俱乐部所认可，但不被美国或墨西哥所接受。

墨西哥则认定另一种无毛犬佐罗伊犬，外表比墨西哥无毛犬好看，体型更强壮且稍为大一点，立高约 50 厘米。

MEXICAN WAR 墨西哥战争

公元 1845 年美国吞并得克萨斯为墨西哥战争的导火线。虽然多年来得克萨斯实际上一直都是自由的，美、英、法及其他诸国也认为如此，但墨西哥却拒绝承认它的独立。当美国提议允准得克萨斯加入联邦时，墨西哥警告说此项兼并将无异于宣战。墨西哥于 1845 年 3 月 6 日提出抗议后迅速将驻美大使召回，并与美国断交。然而，墨西哥的行动根本无法达成恐吓的效果，因为它连起码的作战准备都没有。因此，据说若美国曾采取安抚政策，也许还能维持和平并重建友好关系。

然而此时墨西哥人民及官方均已处在备战状态下，部分是为了面子，部分是因美国可能很快就会以俄勒冈边界问题而与英国交战，以致墨西哥在此情形下可得到有力盟国的帮助。波尔克总统(James Polk)会在加强墨西哥人心中这个愿望后，于适当时机与美国和解，然后置墨西哥于美国掌握中吗？也许历史永远无法回答这个问题，但至少事件的进展与此一想法一致。墨西哥很快就发现自己身陷两难，到底是要将加利福尼亚卖给美国获得巨款以满足虚荣？还是投入战争以保住面子及领土完整？在未充分了解交战双方实力的悬殊，也不知自己可能会遭到多重的羞辱的情况下，墨西哥勇敢但并不聪明的选择了后者，无疑地，波尔克总统倾向于不战而获得加利福尼亚，但取得该地为其政府的主要政策。因此，如果战争是保有该地的唯一方法，那麼就必须发动战争，在最低限度下得到想要的土地。

战争起因 战争的近因起于对得克萨斯西部边界的争执。得克萨斯在 1836 年宣布独立，声称其西部边界沿格兰特河(Rio Grande)向北达于北纬 42° 之源头。次年，美国承认其独立，并于 1845 年 12 月经共同决议准其以州的身分加入联邦，但美国须先解决边界纷争。波尔克总统接受得克萨斯所宣称的边界后，于 1846 年 1 月 13 日命令泰勒将军(Zachary Taylor)进驻作为美国西界的格兰特河东岸。墨西哥则坚持更东边 160 公里处的纽埃西斯河(Nueces R.)才是得克萨斯真正的西界。因此泰勒将军现在位于墨西哥的领土之上。1846 年 4 月 25 日越界到达格兰特河东岸的一支墨西哥部队与美军交战，展开了第一次的流血冲突。泰勒将军迅速把消息传达给波尔克总统，波尔克再将此重要讯息提交国会，指出战争系因墨西哥在美国领土上行动而展开。经过参议院激烈争辩后，国会最后接受了总统的说法，认定战争已发生。

因其他因素仍继续发挥影响力，所以要为战争的正当性做一决定仍相当困难。墨西哥多年来处在长期革命状态，结果自然可想而知。在墨西哥的美国公民财物屡遭损失，且经常被非法逮捕甚至囚禁，因这些原因而起的申诉案部分已在 1840 年的会议中解决；但许多仍成悬案。有些受到公平处置，但有更多不是不公平就是所费不赀。波尔克总统综合这些未决的申诉案以及边界问题，要求墨西哥接受全权公使以公开公平的态度解决。另一方面，墨西哥声称已准备接受公使来解决边界纷争，但当斯利德尔(John Slidell)被派来解决所有问题时，墨西哥却拒绝接受他为美国公使，且坚称两个问题的种类与起因不同，不能相提并论。波尔克总统因此在电文中指出墨西哥此举乃破坏接纳公使的承诺，并责令其政府重行评估其政策，而被迫占领争议中的土地。

需要更多蓄奴的领土可能是战争的另一原因。许多南方人对两个争议中的所有问题采挑衅态度，因此要达到和平解决颇为困难。到了 1846 年，基于经济及政治因素要求更多土地的声浪日渐庞大——一派主张占领新土地并推广消耗土地的奴隶制度；另一派主张占有新领土就可以划出新的蓄奴州来维持蓄奴与禁奴州之间的均势。其他一些倾向挑起战争及侵略思想的势力也已浮现。实现"上帝所命"的要求也扮演了推波助澜的角色。许多人(尤其是西部人)认为太平洋是美西的自然边界。他们也要求"金门海峡"(Golden Gate)打开与东方的商业。两大政党——辉格党与民主党对此问题意见分歧。事实上，战争几乎只是一个政党而非国家的议题。通常民主党支持政府并宣称战争是正义的。反之，辉格党认为战争是最不高尚的、是不对的，并称它为"波尔克的战争"。林肯于 1847 年进入国会成为政策的严厉批评家，而俄亥俄州的科温(Thomas Corwin)至今仍采用他的话说"假如我是个墨西哥人，我会告诉你：'你的国家难道没有土地埋葬死人吗？如果你到我的国家来，我们将以血腥的双手迎接你，欢迎你到宽敞的墓地？'"

波尔克总统认为国会应视战争已发生，乃简述其理由如下："墨西哥多年来加诸我国民的可怕错误仍未补偿；正式的条约……已不受重视……。我们与墨西哥几乎已无商业往来。"他又说："而战争的发生……是因墨西哥的行动而起，我们则因责任及爱国心而应召入伍，决心维护我国的光荣、权力与利益。"

战役 1846 年 5 月 13 日国会将与墨西哥的战争视为事实。主要战场有 4 个：(1)格兰特河沿岸，由泰勒将军指挥；(2)加利福尼亚，由弗里蒙特将军(John Charles Frémont)及海军将领斯托克顿(Robert Field Stockton)

图为描绘 1847 年 9 月在查普特佩克发生战事时，墨军据守要塞与美军奋勇作战的情景。

指挥；(3)新墨西哥，由陆军上校卡尼(Stephen Watts Kearny)领导美军；(4)从委拉克路斯(Veracruz)到墨西哥城，由美军总司令斯科特(Winfield Scott)指挥。美军所到皆捷。这是一场历史上少有的战役，双方始终互有胜负。

泰勒将军于1846年5月8日在帕阿尔托(Palo Alto)击败墨军，次日又在帕耳马的雷萨卡(Resaca de la Palma)获胜，18日复攻陷马塔莫罗斯(Matamoros)。他在该城附近停留数周，添补兵士准备深入内部。在围攻蒙德勒(Monterrey)的4天中，遭到墨西哥人英勇抵抗，仍于9月24日进入该城。然而泰勒最著名的胜利是1847年2月22～23日在布埃纳维斯塔(Buena Vista)获得的。墨西哥将军圣安纳(Antonio López de Santa Anna)控制委拉克路斯，斯科特将军下令泰勒将军派出9个军团助他攻击该城，圣安纳立刻全军攻向泰勒，想趁此时机将他征服。那是一场以20,000人对付5,000人的战役。由于个人才能、士兵的坚持及美军的组织和装备，泰勒获得大胜。他成为当时的英雄，布埃纳维斯塔一役使他不得不成为总统候选人。

弗里蒙特在加利福尼亚的作为引起了激烈争论。身为远征军之领袖，他原本在加利福尼亚北部，1846年初被召回萨克拉门多谷地(Sacramento Valley)。加利福尼亚是波尔克政府的政策目标，如何获得仍不确定。可能采战争；或是将美国移民填满该地，假以时日，便会像得克萨斯一样并入美国；或影响不喜欢墨西哥统治的当地人之意愿。最后的方法似乎较被采纳。美国驻加利福尼亚蒙特雷(Monterey)的领事拉金(Thomas Oliver Larkin)宣称这个政策会成功，弗里蒙特却在该地出现。他似乎想采行第四种政策——即在萨克拉门多谷地建立独立政府，由来自美国的移民统治，这个运动产生所谓的"熊旗共和国"，造成加利福尼亚当地人与新进移民的内战。此时墨西哥战争开始，熊旗被星条旗取代。某些加利福尼亚历史家宣称，若非此时墨西哥战争开始，弗里蒙特的作为可能使美国丧失加利福尼亚，因他的做法而被孤立的当地人可能置身于英国保护区内，以报复他们所受到的待遇。正如所料，1846年底，整个加利福尼亚被美军征服，弗里蒙特则以活力及决心赢得"金门海峡"而被视为英雄。

卡尼于1846年8月18日占领圣大非(Santa Fe)，且在几乎无人伤亡下获得新墨西哥。因此在1846年底，美国当局希望得到的土地全部都占领了，但墨西哥仍不屈服。

斯科特于1846年夏、秋两季在华盛顿期间曾很愤怒，当时泰勒正赢得光荣胜利。斯科特要求到前线担任总司令，但当局将他留在首都作为顾问。由辉格党将领指挥民主党发动的战争时，斯科特已是辉格党提名的总统候选人。此时当局做出这指示，使斯科特远离指挥权，乃是为避免作战的成功使他在1848年成为更难应付的候选人。当1847年1月

图中橙色部分涵盖之区(包括得克萨斯)为1848年签订的瓜达鹿白伊达尔戈和约中墨西哥割让给美国的。目前各州之州界以虚线表示。

他终于被派往前线时，嘘声四起，大家认为此举之目的在减弱泰勒胜利的光芒，或以此方式分化两位将军的支持者，以至于破坏了两人的政治前途。

斯科特于1847年3月围攻委拉克路斯，27日占领圣胡一德乌卢阿拉(San Juan de Ulúa)堡垒，准备进入该城。4月8日起进兵内地，18日占领塞罗戈多(Cerro Gordo)；19日占领哈拉帕(Jalapa)；22日占领佩罗特(Perote)。5月15日进入要城普埃布拉(Puebla)，停驻数周后于8月向首都前进，10日已接近首都。8月20日在孔特雷拉斯(Contreras)及楚鲁巴斯科(Churubusco)赢得胜利，9月8日占领莫利诺德尔雷(Molino del Rey)，9月12～13日在查普特佩克(Chapultepec)获胜，使他能在9月14日以仅仅6,000人之军队进入墨西哥城。圣安纳将军逃离该城，欲重整军队抵抗，但未成功。

战争结束了，但问题是墨西哥政府是否还有能力足以商议和平条约。国会内外人士及内阁开始热烈讨论兼并整个墨西哥。卡尔霍恩(John C. Calhoun)及韦伯斯特(Daniel Webster)与多数辉格党员都反对此计划。波尔克总统被迫做出最后决定。特里斯特(Nicholas Trist)于1847年3月被派往墨西哥订立和约。谈判失败，他被命令于秋季返回华盛顿，但他违反指示仍留在墨西哥。1848年2月2日他依照原来的指示完成和约。当局感到进退两难。若批准则表示原谅特里斯特的违规行为；若拒绝则意谓要延长战争，还得花时间来完成并吞"整个墨西哥"的阴谋。几番犹豫后，波尔克总统决定将和约送交参议院决议。2月23日遭否决，经过一些修改后，3月10日为38票对14票，5月30日和约换文，战争结束。

墨西哥人勇敢作战，甚至很顽固，有时颇有技巧，然而在每一场战役中，即使情况对他们有利，却仍无法获得一场胜仗。此乃因美国优良的统御力和军事训练，以及他们冷静而坚定的性格使然。但主要的原因既非勇敢，亦非将领才能，更不是性格赢得了胜利，而是应用在兵士装备上的科学与教育，兵上的枪枝、大炮及军械库中的火力。因此一方很有效率，一方徒有勇敢是无法平衡的。

和约 瓜达鹿白伊达尔戈(Guadalupe Hidalgo)和约割给波尔克总统他所想获得的土地——加利福尼亚及新墨西哥。墨西哥损失北部最好的数省，得款1,500万美元，而美国公民提出的所有理赔都取消。据美方宣称数字约325万美元。边界线已划清，至于其他问题的条款则由两国讨论中。

结果 通常成功的战争有助于执政党声望的提升。但发起及支持战争的民主党却于1848年总统选举中被反对派辉格党击败。辉格党利用成功将军(泰勒)之受欢迎来打败对方。显然民众已准备接受战争的成果，但也准备惩罚他们认为行为错误的党派。

许多年轻官员在后来数年中获得声望，以证明他们在战争中的价值。格兰特(Ulysses S. Grant)及谢尔曼、李将军、杰克逊、戴维斯等人在墨西哥战争中的表现，可预见他们在1861－65年的南北战争中之成就非凡。

最重要而立即的结果是获得1,353,450平方公里的土地——约现在美国国土的⅙。重要的是它是突然得到的，那它应该是蓄奴或禁奴的土地？应由谁法规？而这个问题又衍生出更大的问题：谁有权来支配这些法规？

为解决第一个问题，宾州的民主党员威尔莫特(David Wilmot)提出著名的"威尔莫特但书"(Wilmot Proviso)，将奴隶永远逐出得自墨西哥的土地。此举引起长达4年的争论。此问题及其他一连串的问题在1850年的"和解"中暂获解决。第二个问题的答案是"不干预"，意即部分属道格拉斯及北方民主党，部分属戴维斯及南方。有3种理论发展出来回答第三个问题：(1)国会有权支配当地法规，依其意愿决定该地要蓄奴或禁奴；(2)狄更生－卡斯－道格拉斯理论或"人民主权学说"认为土地上的人民本身有权决定他们的法规；(3)激进的南方派认为奴隶是财产，须附属于公有领域的土地，没有任何法治权力。

新土地的第二重要性是它的工业及政治效力。如今美国在太平洋上的前途可与大西洋的国家相比拟。中国、日本及其他东方国家都被带入它的势力范围。情势有助于进一步的扩展。除了对商业有重大影响之外，对财富及工业的影响也不小。落矶山区产金、银、铜及其他矿产，得到的财富全流入美国人民口袋中。这种扩张土地与财富的作法是为强调国家的荣耀及野心，为唤起一种炙热的信念"上帝所命"，为发展更乐观的品格，或许也为产生一种更唯物的精神。

Bibliography

Bauer, Karl J., *The Mexican War* (Macmillan 1974).
Connor, Seymour V., and Faulk, Odie B., *The Mexican War: 1846–1848* (Oxford 1971).

墨西哥　位于美国和中美洲之间的共和国，境内多火山，地震频仍。图为墨西哥著名的死火山——烟峰，终年积雪，匀称的火山锥高达 5,452 米。

墨西哥

纲　要

章节	页	章节	页
1. 土地	479	5. 政府与政治	498
2. 人民	486	6. 教育	500
3. 文化生活	491	7. 经济	502
4. 名胜古迹	496	8. 历史	504

MEXICO　墨西哥

拉丁美洲最北端的共和国，位置介于美国和中美洲之间，在太平洋和墨西哥湾皆有很长的海岸线。拉丁美洲国家中，只有巴西和阿根廷面积大于墨西哥，且只有巴西人口和物产较墨西哥多。墨西哥是一个在自然景观上差异非常大的国家，有积雪的火山、高原、热带雨林、茂密的草原和险恶的沙漠。当地人民主要是梅斯蒂索人(mestizo，西班牙和印第安人的混血儿)，文化则大量融合西班牙、印第安和非洲的特点。

科尔特斯(Hernán Cortés)于 1519 年率领西班牙人首次与此地进行重要接触时，墨西哥为当时西半球两个最著名文化的中心之所在，这两个文明分别是阿兹特克文化(Aztecs)，是位于中部高原纳瓦特语系(Nahuatl)的民族；另一个是位于犹加敦半岛和中美洲北部的马雅文化。在十六世纪中叶，藉由欧洲科技之赐以及与其他印第安人结为联盟，西班牙人征服了这两个文明，并展开重要的探险计划，使得广大的北美地区为西班牙所统治。此 300 年的新西班牙殖民地控制区，不只包括今天的墨西哥，还包括加勒比海的大部分地区、中美洲、现今美国的西南部、甚至到菲律宾群岛。这庞大的总督管辖权首府就位于墨西哥城。

墨西哥经由一场持续 11 年的独立战争后，1821 年脱离西班牙的统治。在内、外战争所引起的半世纪动荡不安之后，接着而来的就是独立。一直到十九世纪的最后 30 年，积极的现代化运动才真正开始。但此现代化过程在人力和社会力消耗上均十分钜大，1910 年的反动也就伴随着墨西哥的第二次重要革命而来。10 年的动荡带走了百万条生命，但最后代替的是空前的稳定和经济上的成长。墨西哥的历史发展在两次大战之间，主要是实行 1917 年宪法在结构上作一连串的改革。二次大战之后，主要重心乃开始放在工业化上。

一九七〇年代墨西哥的前途是无可限量的，此和发现丰富的石油蕴藏量有密切关系。根据保守估计，墨西哥石油蕴藏比任何其他西半球的产油国家都来得多，几乎与沙特阿拉伯相等。这项新的国家资源，使国内外政策的优先权必将于一九八〇年代进行重要的改变。最重要的是，油田可增加墨西哥政策计划者的选择面，因为拥有能源将使其重要性提高，所以墨西哥的当政者将面对比以前更加热中的外国合作者。假如这项新兴资源的利益能广泛地散布于整个社会上，墨西哥便有更好的机会去克服长期的贫穷所带来的严重后果。

1. 土地

墨西哥在形状上大致像个三角形——北部沿美国的边界部分较宽，逐渐向东南缩窄，最后与危地马拉和伯利兹接壤。犹加敦半岛延伸至东、北部，下加利福尼亚(Baja California)由西北方伸入太平洋，打破地形上的单调。北回归线几乎将国境分成相等的两部分。

要　览

正式国名：墨西哥合众国
国家元首：总统
政府首长：总统
立法机关：由上议院(即参议院)及下议院(即国民会议)组成国会。
面积：1,972,547 平方公里
国界：北与美国接壤；东临墨西哥湾与加勒比海；西、南滨太平洋。
高度：最高点在蒙特拉尔特佩特火山(5,700 米)；最低点在墨西加力谷地(海平面以下 10 米)。
人口：66,846,833(1980)
官方语言：西班牙语
主要宗教：天主教
货币单位：比索(相当 100 分)
度量衡：公制
国旗：绿、白、红三色直条纹旗，白色条纹为国[illegible]

MEXICO

墨西哥

英里 0 100 200

公里 0 100 200 300

首都 ☆ 省界

国界 铁路

干道

墨西哥各州

1 Tlaxcala
2 Morelos
3 Distrito Federal
4 México
5 Hidalgo
6 Queretaro
7 Guanajuato
8 Aguascalientes
9 Nayarit
10 Colima

Copyright by C.S.HAMMOND & Co., N.Y.

GULF OF MEXICO
BAY OF CAMPECHE
Campeche Bank
Tropic of Cancer
Gulf of Tehuantepec
Isthmus of Tehuantepec
MEXICO CITY
Puebla
Veracruz
Tampico
Monterrey
Guadalajara
Mérida
Campeche
Villahermosa
Oaxaca
Acapulco
Guatemala
HONDURAS
BELIZE
Corpus Christi
Brownsville
Matamoros
Reynosa
Nuevo Laredo
Saltillo
Ciudad Victoria
Ciudad Madero
Poza Rica
Coatzacoalcos
Tuxtla Gutiérrez
Chetumal
Belmopan
Belize City
Greenwich

墨西哥

州及行政区

Aguascalientes 阿瓜卡连 H6
Baja California Norte 北下加利福尼亚 B1
Baja California Sur 南下加利福尼亚 C3
Campeche 坎佩切 O7
Chiapas 格帕斯 N8
Chihuahua 齐华花 F2
Coahuila 科阿韦拉 H3
Colima 科利马 G7
Distrito Federal 联邦区 L1
Durango 杜兰戈 G4
Guanajuato 瓜那华托 J6
Guerrero 格雷罗 J8
Hidalgo 伊达尔戈 K6
Jalisco 哈利斯科 H6
México 墨西哥 K7
Michoacán 米丘阿坎 H7
Morelos 莫雷洛斯 K7
Nayarit 纳亚里特 G6
Nuevo Leon 新莱昂 K4
Oaxaca 瓦哈卡 L8
Puebla 帕布拉 L7
Querétaro 否莱塔洛 L6
Quintana Roo 金塔纳罗 P7
San Luis Potosí 圣路易斯波托西 J5
Sinaloa 锡那罗亚 F4
Sonora 索诺拉 D2
Tabasco 塔瓦斯科 N7
Tamaulipas 塔毛利帕斯 K4
Tlaxcala 特拉斯卡拉 N1
Veracruz 委拉克鲁斯 L7
Yucatán 优加敦 P6
Zacatecas 萨卡塔卡 H5

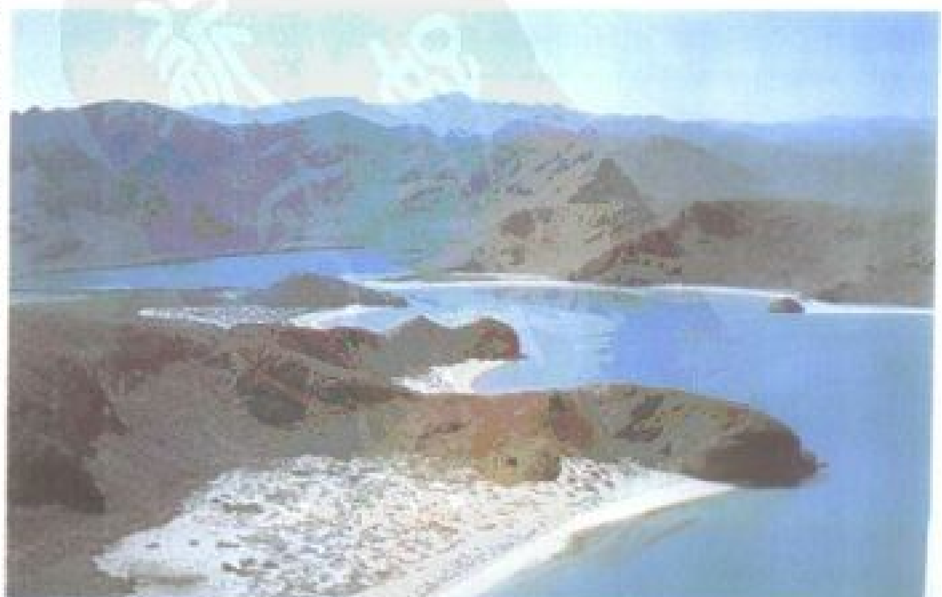
市镇

Acámbaro 阿坎巴罗 J7
Acaponeta 阿卡波内塔 G5
Acapulco de Juárez
亚加普科德赫瓦拉斯 J8
Acatlán de Osorio 阿卡特兰德奥索里乌 K7
Acatzingo de Hidalgo
阿卡欽戈德伊达尔戈 N2
Acayucan 阿卡尤坎 M8
Agua Dulce 阿瓜杜尔塞 M7
Agua Prieta 阿瓜普列塔 E1
Aguascalientes 阿瓜卡连 H6
Aguililla 阿吉利亚 H7
Ahuacatlán 阿瓦卡特兰 G6
Ajalpan 阿哈尔潘 L7
Alamo 埃拉莫 L6
Álamos 埃拉莫斯 E3
Aldama, Chihuahua 阿尔达马 - 齐华花 G2
Aldama, Tamaulipas
阿尔达马 - 塔毛利帕斯 L5
Aljojuca 阿尔霍加卡 O1
Allende, Coahuila 阿连德 - 科阿韦拉 J2
Allende, Nueva Leon 阿连德 - 新莱昂 J4
Almoloyadel Río 滨河阿尔莫洛亚 K1
Altamira 阿尔塔米拉 K5
Altotonga 阿尔托通加 P1
Alvarado 阿尔瓦拉多 M7
Amatlán ce los Reyes
阿马特兰 - 雷耶斯 P2
Amealco 阿梅阿尔科 K6
Ameca 阿梅卡 H6
Amecameca de Juárez
阿梅卡梅卡德赫瓦拉斯 L1
Amozoc de Mota 阿莫索克德莫塔 N2
Apan 阿潘 M1
Apatzingán de la Constitucion
阿帕欽甘 - 孔斯蒂图西翁 J7
Apizaco 阿皮萨科 N1
Aquiles Serdán 阿基莱斯塞尔丹 G2
Arandas 阿兰达斯 H6
Arcelia 阿尔塞利亚 J7
Armería 阿梅里亚 G7
Arriaga 阿里亚加 N8
Arteaga 阿特阿加 H7
Ascensión 亚森欽 E1
Assunción Nochixtlán
阿苏西昂诺奇斯特兰 L8
Atlixco 阿特利斯科 M2
Atotonilcoel Alto 上阿托托尼尔科 H6
Atoyac de Álvarez
阿托亚克德阿尔瓦雷斯 J8
Autlán de Navarro 奥特兰德纳瓦罗 G7
Ayutla de los Libres 阿尤特拉利夫雷斯 K8
Azoapotzalco 阿索卡波察尔科 L1
Azoyú 阿索尤 K8
Bácum 巴库姆 D3
Balecán de Dominguez
巴拉亚德多明格斯 O8
Bamoa 巴莫阿 E4
Banjamin Hill 本雅明希尔 D1
Bolonchén de Rejón 博隆琴德雷四 O7
Buenaventura 布埃纳文土拉 F2
Cadereyta Jiménez 卡德雷塔希门尼斯 K4
Calcini 卡尔基尼 O6
Calpulálpan 阿尔普拉潘 M1
Calvillo 卡尔维约 H6
Campeche 坎佩切 O7
Cananea 卡纳内阿 D1
Canatlán 卡纳特兰 G4
Cancún 坎昆 Q6
Canitas de Felipe Pescador
卡尼塔斯德费利佩佩斯卡多 H5
Carbo 卡尔沃 D2
Cárdenas, SanLuis Potosí
卡德纳斯 - 圣路易波托 K6
Cárdenas, Tabasco
卡德纳斯 - 塔瓦斯科 N3
Catemaco 卡特马科 M7
Ceballos 塞瓦约斯 H3
Cedral 塞德拉尔 J5
Celaya 塞拉亚 J6
Cerritos 塞里托斯 K5
Chalco de Díaz Covarrubias
查尔科德迪亚斯 - 科瓦鲁维亚斯 M1
Champotón 钱波通 O7
Chercas 奇尔卡斯 J5
Chetumal 切图马尔 Q7
Chiapade Corzo 恰帕德科索 N8
Chiautempan 奇奥特班潘 N1
Chietla 切特拉 M2
Chignenuapan 奇格纳瓦潘 N1
Chihuahua 齐华花 G2
Chilapa de Álvarez
奇拉帕德阿尔瓦里什 K8
Chilpancingo de los Bravos
奇尔潘辛戈 - 布拉沃斯 K8
China 奇纳 K4
Chocamán 乔卡曼 P2
Cholx 乔伊什 E3
Cholula de Rivadavia
乔户拉德里瓦达维亚 M1
Cihuatlán 锡瓦特兰 G7
Cintalapa de Figueroa
辛塔拉帕德菲格罗阿 M8
Ciudad Acuna (Villa Acuna) 阿库纳城 J2
Ciudad Altamirano 阿尔塔米拉诺城 J7
Ciudad Camargo, Chihuahua
卡马戈城 - 奇瓦特兰 G3
Ciudad Camargo, Tamaulipas
卡马戈城 - 塔毛利帕斯 K3
Ciudad del Carmen 卡门城 N7
Ciudad Delicias 德利西亚斯城 G2
Ciudad del Maíz 马伊斯城 K5
Ciudad Guerrero 格雷罗城 F2
Ciudad Guzmán 古斯曼城 H7
Ciudad Juárez 赫瓦拉斯城 F1
Ciudad Lerdo 莱尔多城 H4
Ciudad Madero 马德罗城 L5
Ciudad Mante 曼特城 K5
Ciudad Mendoza 门多萨城 C2
Ciudad Miguel Alemán
米格尔.阿莱曼城 K3
Ciudad Obregón 奥夫雷贡城 E3
Ciudad Río Bravo 布拉沃河城 K4
Ciudad Serdán 塞尔丹城 C2
Ciudad Valles 巴耶斯城 K5
Ciudad Victoria 维多利亚城 K5
Coalcománde Matamoros
科阿尔科曼德马塔莫罗斯 H7
Coatepec 科阿特佩克 P1
Coatetelco 科特特尔科 L2
Coatzacoalcos 夸察夸尔科斯 M7
Cocorit 科科利特 E3
Colima 科利纳 H7
Colón 科隆 K6
Colotlán 科洛特兰 H5
Comala 科马拉 G7
Comalcalco 科马尔卡尔科 N7
Comitán de Domínguez
科米坦德多明格斯 O8
Compostela 孔波斯特拉 G6
Concepción del Oro 康塞普西翁德奥罗 J4
Concordia 康科迪亚 G5
Córdoba 哥多华 P2
Cosamaloapan de Carpio
科萨马洛阿潘德卡皮奥 M7
Coscomatepec de Bravo
科斯科马特佩克德布拉沃 P2
Cosio 科西欧 H5
Costa Rica 科斯塔里卡 F4
Cotija de la Paz 希哈德拉巴斯 H7
Coyoacán 科约阿坎 L1
Coyotepec 科约特佩克 L1
Coyuca de Benítez 科尤卡德贝尼特斯 J8
Coyuca de Catalán 科尤卡德卡塔兰 J7
Coyutla 科尤特拉 L6
Cozumel 科苏梅尔 Q6
Cuatrociénegasde Carranza
夸特罗塞内加斯德卡兰萨 H3
Cuauhtémoc 库奥特莫克 F2
Cuautitlán 库奥特兰 L1
Cuautla Morelos 库奥特拉莫雷洛斯 L2
Cuencané de Ceniceros
昆卡内德塞尼塞罗斯 H4
Cuernavaca 库埃纳瓦卡 L2
Culcatlán 奎卡特兰 L8
Culiacán 库利亚坎 F4
Cumpas 昆帕斯 D2
Cunduacán 昆杜阿坎 N7
Doctor Arroyo 阿罗约博士镇 K5
Dolores Hidalgo de la Independencia Nacional 多洛雷斯 - 伊达尔戈 J6
Durangode Victoria 杜兰戈德维多利亚 G4
Dzitbalché 齐特瓦尔切 P6
Ejutla de Crespo 埃胡特拉德克雷斯波 L8
Eldorado 埃尔多拉多 F4
ElFuerte 埃尔富埃尔特 E3
ElSalto 埃尔萨尔托 G5
Empalme 恩帕尔梅 D2
Encarnación de Diaz
恩卡纳西翁德迪亚斯 H6
Enseréda 恩塞纳达 A1
Escuinapa de Hidalgo
埃斯奎纳帕德伊达尔戈 G5
Escuintla 埃斯库特拉 N9
Espita 埃斯皮塔 Q6
Etchojoa 埃乔霍阿 E3
Fortín de las Flores 福廷 - 弗洛雷斯 P2
Fresnillo de González Echeverría
弗雷斯尼约德贡萨雷斯 - 埃切维里亚 H5
Frontera 弗龙特拉 N7
Galeana 加莱阿纳 J4
General Cepeda 卡普达将军镇 J4
Gómez Farías 戈麦斯法里亚斯 F2
Gómez Palacio 戈麦斯帕拉西奥 G4
González 贡萨雷斯 K5
Guadalajara 瓜达拉哈拉 H6
Guadalajara 瓜达拉哈拉 H6
Guadalupe, Nuevo León
瓜达鲁白 - 纳埃莱昂 J4
Guadalupe, Zacatecas
瓜达鲁白 - 萨卡特卡斯 H5
Guadalupe Bravo 瓜达鲁白 - 布拉沃 F1
Guadalupe Victoria
瓜达鲁白 - 维多利亚 G4
Guamúchil 瓜穆奇尔 E4
Guanajuato 瓜那华托 J6
Guasave 瓜萨韦 E4
Guaymas 瓜马斯 D3
Gutiérrez Zamora 古铁雷斯 - 萨莫拉 L6
Halachó 阿拉乔 O6
Hecelchakán 埃塞尔查坎 O6
Hermosillo 埃莫西约 D2
Heroica Caborca 英雄卡沃尔卡城 C1
Heroica Nogales 英雄诺加莱斯城 D1
Hopelchén 奥佩尔琴 P7
Huajuapan de León 瓦华潘德莱昂 L8
Huamantla 瓦曼特拉 N1
Huatabampo 瓦塔乃波 D3
Huatusco de Chicuellar
瓦图斯科德奇奎尔 P2
Huauchinango 瓦乌奇南戈 L6
Huautla de Jiménez
瓦乌特拉德希门尼斯 L7
Huejotzingo 韦霍欽戈 M1
Huejutla 韦胡特拉 K6
Huetamode Núnez 韦尔莫德努涅斯 J7
Huimanguillo 维曼吉约 N8
Huitzuco de los Figueroa
维曼科 - 菲格罗阿 K7
Huixtla 维斯特拉 N9
Hunucmá 乌努克马 O6
Ignacio de la Llave 伊格纳西奥 - 拉贝 Q2
Iguala de la Independencia
伊瓜拉德拉独立 K7
Irapuato 伊拉普阿托 J6
Isla Holbox 伊斯拉奥尔沃克斯 Q6
Isla Mujeres 伊斯拉穆赫雷斯 Q6
Ixmiquilpan 伊斯米基尔潘 K6
Ixtapalapa 伊斯塔帕拉帕 L1
Ixtenco 伊斯坦科 N1
Ixtepec 伊斯特佩克 M8
Ixtlán del Río 伊斯特兰 - 里奥 G5
Izamal 伊萨马尔 P6
Izúcar de Matamoros
伊苏卡尔德马塔莫罗斯 M2
Jala 哈拉 G6
Jalacingo 哈拉辛戈 P1
Jalapa Enríquez 哈拉帕恩里克斯 P1
Jalpa 哈尔帕 H6
Jalpa de Méndez 哈尔帕德梅代斯 N7
Jáltipan de Morelos
哈尔蒂潘德摩雷洛斯 M8
Jáumave 豪马韦 K5
Jerez de García Salinas
赫雷斯德加西亚 - 萨利纳斯 H5
Jico 希科 P1
Jilotepec de Abasolo
希洛特佩克德阿瓦索洛 K7
Jiménez 希门尼斯 G3
Jojutla de Juárez 霍胡特拉德赫瓦拉斯 L2
Jonacatepec 霍纳卡特佩克 M2
Jonuta 霍努塔 N7
Juan Aldama 胡安 - 阿尔达马 H4
Juchipila 胡奇皮拉 H6
Juchitánde Zaragoza
胡奇坦德萨拉戈萨 M8
La Barca 拉巴尔卡 H6
La Concordia 拉孔科迪亚 N9
La Cruz 拉克鲁斯 F5
Lagos de Moreno 拉戈斯德莫雷诺 J6
La Paz 拉巴斯 D5
La Piedad Cavadas 拉彼达卡瓦达斯 H6
León 莱昂 J6
Libres 利夫雷斯 O1
Linares 利纳雷斯 K4
Llera de Canales 耶拉德卡纳莱斯 K5
Loma Bonita 洛马博尼塔 M7
Loreto 洛雷托 J5
Los Mochis 洛斯莫奇斯 E4
Los Reyesde Salgado
洛斯雷耶斯德萨尔加多 H7
Macuspana 马库斯帕纳 N8
Madera 马德拉 F2
Magdalena de Kino 马格达莱纳德基诺 D1
Manzanillo 曼奈尼奥 G7
Mapastepec 马帕斯特佩克 N9
Mapimí 马皮米 G4
Martínez del a Torre 马丁内斯 - 托雷 L6
Mascota 马斯科塔 G6
Matamoros, Coahuila
马塔莫罗斯 - 科阿韦拉 H4
Matamoros, Tamaulipas
马塔莫罗斯 - 塔毛利帕斯 L4
Matehuala 马特瓦拉 J5
Matías Romero 马蒂亚斯罗梅罗 M8
Maxcanú 马斯卡努 O6
Mazatlán 马萨特兰 F5
Melchor Múzquiz 梅尔乔 - 穆斯基斯 J3
Melchor Ocampodel Balsas
梅尔乔奥坎波 - 巴尔萨斯 H8
Mexicali 墨西哥 G2
Mérida 梅里达 P6
Metepec 梅特佩克 M2
Mexicali 墨西哥力 B1
Mexico City 墨西哥城 L1
Miacatlán 米亚卡特兰 L2
Mier 米尔 K3
Miguel Azua 米格尔 - 阿苏阿 H4
Minatitlán 米纳蒂特兰 M8
Mineral del Monte 米内拉尔 - 德尔蒙特 K6
Misantla 米桑特拉 P1
Mocorito 莫科里托 F4
Moctezuma 莫克特苏马 E2
Monclova 蒙克洛瓦 J3
Montemorelos 蒙特莫雷洛斯 K4
Monterrey 蒙德雷 J4
Morelia 摩莱亚 J7
Moreios 莫雷洛斯 J2
Moroleón 莫罗莱昂 J6
Motozintle de Mendoza
莫托辛特拉德门多萨 N9
Motul de Felipe Carrillo
莫图尔德费里佩卡里约 P6
Muna 穆纳 P6
Naco 纳科 D1
Nacozari de García 纳科萨里德加西亚 E1
Nadadores 纳达多雷斯 J3
Nanacamilpa 纳纳卡米尔帕 M1
Naolinco de Victoria
纳奥林科德维多利亚 P1
Naranjos 纳兰霍斯 L6
Naucalpán de Juárez
纳乌卡尔潘德赫瓦拉斯 L1
Nava 纳瓦 J2
Navojoa 纳沃华 E3
Navolato 纳沃拉托 E4
Nazas 纳萨斯 G4
Netzahualcóyoti 内察瓦尔科约特 L1
Nieves 涅韦斯 H5
Nochistlán 诺奇斯特兰 H6
Nogales 诺加莱 P2
Nombre de Dios 农布雷德迪奥斯 G5
Nopalucan de la Granja
诺帕卢坎 - 格兰哈 O1
Nueva Casas Grandes 新大卡萨斯 F1
Nueva Ciudad Guerrero 新格雷罗城 K3
Nueva Rosita 新罗西塔 J2
Nuevo Laredo 新拉雷多 J3
Oaxaca de Juárez 瓦哈卡德赫瓦拉斯 L8
Ocampo 奥坎波 K5
Ocotlán 奥科特兰 H6
Ocotlán de Morelos
奥科特兰德莫雷洛斯 L8
Ojinaga 奥希纳加 G2
Ojocaliente 奥霍卡连特 H5
Ometepec 奥梅特佩克 K8
Oriental 奥连特尔 O1
Orizaba 奥里萨巴 P2
Otumba de Gómez Farías
奥图姆巴德戈梅兹 - 法里亚斯 M1
Oxkutzcab 奥斯库茨卡夫 P7
Ozuluama 奥苏卢阿马 L6
Ozumba de Alzate 奥苏姆巴 - 阿尔瓦特 M1
Pachuca de Soto 帕楚卡德索托 K6
Padilla 帕迪里 K5
Palenque 帕伦克 O8
Pánuco 帕努科 K6
Papanoa 帕帕诺阿 J8
Papantla de Olarte 帕潘特拉德奥莱特 L6
Paraíso 帕拉伊索 N7
Parral 帕拉尔 G3
Parras de la Fuente 帕拉斯 - 富恩特 H4
Pátzcuaro 帕茨夸罗 J7
Pedro Montoya 佩德罗 - 蒙特托伊 K6
Penjamo 彭胡莫 J6
Penón Blanco 佩尼翁布兰科 H4
Perote 佩罗特 P1
Petatlán 佩塔特兰 J8
Peto 佩托 P6
Pichucalco 皮丘卡尔科 N8
Piedras Negras 彼德拉斯内格拉斯 J2
Pijijiapan 皮希希亚潘 N9
Poza Rica de Hidalgo
波萨里卡德伊达尔戈 L6
Progreso 普罗格雷索 P6
Puebla de Zaragoza 布布拉德萨拉戈萨 N2
Puente de Ixtla 普埃德伊斯特拉 K2
Puerto Ángel 安赫尔港 L9
Puerto Penasco 佩尼亚斯科港 C1
Puerto Vallarta 巴亚尔塔港 G6
Purificación 普里菲卡西翁 G7
Puruándiro 普鲁安迪罗 J7
Putla de Guerrero 普特拉德格雷罗 L8
Quecholac 克乔拉克 O2
Querétaro 否莱塔洛 K6
Ramos Arizpe 拉莫斯阿里斯佩 J4
Rayón 拉亚 K6
Reynosa 雷诺萨 K3
Rincón de Romos 林孔德拉莫斯 H5
Río Grande 里奥格兰特 H5

Rioverde 里奥韦尔德 ……… J6
Rodeo 罗德奥 ……… G4
Rosamorada 罗萨莫拉达 ……… G5
Rosario 罗萨里奥 ……… G5
Sabinas 萨维纳斯 ……… J3
Sabinas Hidalgo 萨维纳斯－伊达尔戈 … K3
Sahuaripa 萨瓦里帕 ……… E2
Sahuayode José María Morelos
萨瓦约德何塞玛丽亚－莫雷洛斯 ……… H6
Sain Alto 上萨因 ……… H5
Salamanca 萨拉曼卡 ……… J6
Salina Cruz 萨利纳克鲁斯 ……… M8
Salinas de Hidalgo 萨利纳斯德伊达尔戈 J5
Saltillo 萨尔蒂约 ……… J4
San Andrés Tuxtla
圣安德烈斯－图斯特拉 ……… M7
San Blas, Nayarit 圣布拉斯－纳亚里特 G6
San Blas, Sinaloa 圣布拉斯－锡纳罗亚 E3
San Buenaventura 圣布埃纳文土拉 … J3
San Cristóbal de las Casas
圣克里斯托瓦尔－卡萨斯 ……… O8
San Felipe 圣费利佩 ……… J6
San Fernando 圣费尔南多 ……… L4
San Francisco del Oro
圣法兰西斯科－奥罗 ……… F3
San Francisco del Rincón
圣法兰西斯科－林孔 ……… H6
San Gabriel Chilac 圣加夫列尔－奇拉克 K7
San José del Cabo 圣何塞－卡沃 ……… D5
San Juan de los Lagos 圣胡安－拉戈斯 H6
San Juan del Río 滨河圣胡安 ……… H6
San Juan Xiutetelco
圣胡安克西特特尔科 ……… O1
San Luis de la Paz 圣路易斯德拉巴斯 … J6
San Luis Potosí 圣路易波托 ……… J6
San Luis Río Colorado
科罗拉多河畔的圣路易斯 ……… B1
San Marcos 圣马科斯 ……… K8
San Martín Texmelucan de la Bastida
圣马丁特斯梅卢坎 ……… M1
San Miguel de Allende
圣米格尔德阿连德 ……… J6
San Pedro de las Colonias
圣佩德罗－科洛尼亚斯 ……… H4
San Pedro Pochutla 圣佩德罗波楚特拉 L9
Santa Ana 圣安娜 ……… O1
Santa Bárbara 圣巴巴拉 ……… F3
Santa María del Oro 圣玛丽亚－奥罗 … G4
Santa María del Río 圣玛丽亚－里奥 … J6
Santa María del Tule 圣玛丽亚－托尔 … L8
Santander Jiménez 桑坦德希梅内斯 … K4
Santa Rosalía 圣罗萨利亚 ……… C3
Santiago Ixcuintla
圣地牙哥－伊斯昆特拉 ……… G6
Santiago Jamiltepec
圣地牙哥－哈米尔特佩克 ……… K8
Santiago Juxtlahuaca
圣地牙哥－胡斯特拉瓦卡 ……… K8
Santiago Papasquiaro
圣地牙哥－帕帕斯基亚罗 ……… F4
Santiago Pinotepa Nacional
圣地牙哥－皮诺特帕纳西奥纳尔 ……… K8
Santiago Tuxtla 圣地牙哥－图斯特拉 … M7
Saucillo 绍西约 ……… G2
Sayula 萨尤拉 ……… H7
Silao 锡拉奥 ……… J6
Simojovel de Allende
锡莫霍韦尔德阿连德 ……… N8
Soledad de Doblado 索莱达德多夫拉多 Q2
Soledad Díez Gutiérrez
索莱达迪亚斯古蒂雷斯 ……… J5
Sombrerete 松布雷雷特 ……… H5
Sonoyta 索诺伊塔 ……… C1
Sotuta 索托塔 ……… P6
Tacámbaro de Codallos
塔坎巴罗德科达罗斯 ……… J7
Tala 塔拉 ……… G6
Talpa de Allende 塔尔帕德阿连德 ……… G6
Tamazulapan del Progreso
塔马苏拉潘－普罗格雷索 ……… L8
Tamazunchale 塔马孙查莱 ……… K6
Tamiahua 塔米亚瓦 ……… L6
Tampico 坦皮科 ……… L5
Tampico 坦皮科 ……… L5
Tapachula 塔帕丘拉 ……… N9
Taxco de Alarcón 塔斯科德阿拉孔 ……… K7
Teapa 特阿帕 ……… N8
Tecamachalco 特卡马查尔科 ……… O2
Tecate 特卡特 ……… A1
Tecomán 特科曼 ……… H7
Tecpan de Galeana 特克潘德加莱阿纳 J8
Tecuala 特夸拉 ……… G5
Tehuacán 特瓦坎 ……… O2
Tehuantepec 台安太白 ……… M8
Tekax de Álvaro Obregón
特卡克斯德阿尔瓦罗奥夫雷贡 ……… P6
Teloloapan 特洛洛阿潘 ……… J7
Temax 特马斯 ……… P6
Tenabo 特纳沃 ……… P6
Tenancingo de Degollado
特南辛戈德德戈拉杜 ……… K7
Tenango de Río Blanco
特南戈德里奥布兰科 ……… O2
Tenosique de Pino Suárez
特诺西克德皮诺苏亚雷斯 ……… O8
Teocaltiche 特奥卡尔蒂切 ……… H6
Teocelo 特奥塞约 ……… P1
Teotihuacán de Arista
特奥蒂瓦坎德阿里斯塔 ……… L1
Tepatitlán de Morelos
特帕蒂特兰德莫雷洛斯 ……… H6
Teotitlán del Camino
特奥蒂特兰－卡米诺 ……… L8
Tepatlaxco de Hidalgo
特帕特拉克斯科德伊达尔戈 ……… N1
Tepeaca 特佩阿卡 ……… N2
Tepeapulco 特佩亚普尔科 ……… M1
Tepehuanes 特佩瓦内斯 ……… G4
Tepeji del Río 特佩希－里奥 ……… L1
Tepexi de Rodríguez
特佩克西德罗德里格斯 ……… O2
Tepic 特皮克 ……… G6
Tepoztlán 特波斯特兰 ……… L1
Texcoco de Mora 特斯科科德莫拉 ……… M1
Teziutlán 特休特兰 ……… O1
Ticul 蒂库尔 ……… P6
Tierra Blanca 蒂拉布兰卡 ……… L7
Tijuana 蒂华纳 ……… A1
Tixtlade Guerrero 蒂斯特拉德格雷罗 … K8
Tizayuca 蒂萨尤卡 ……… L1
Tizimín 蒂西明 ……… Q6
Tlachichuca 特拉奇丘卡 ……… O1
Tlacolula de Matamoros
特拉科卢拉德马塔莫罗斯 ……… L8
Tlahualilo de Zaragoza
特拉瓦利欧德萨拉戈萨 ……… H3
Tlalixcoyan 特拉利克斯科扬 ……… Q2
Tlalmanalco de Velásquez
特拉曼纳尔科德贝拉斯克斯 ……… L1
Tlalnepantla de Comonfort
特拉尔内潘特拉德科蒙福特 ……… K1
Tlalpan 特拉尔潘 ……… L1
Tlaltenango de Sánchez Román
特拉特南戈德桑切斯罗曼 ……… H6
Tlaltizapán 特拉蒂萨潘 ……… L2
Tlapacoyan 特拉帕科扬 ……… P1
Tlapa de Comonfort 特拉帕德科蒙福特 K8
Tlaquiltenango 特拉基尔特南戈 ……… L2
Tlaxcala de Xicohténcatl
特拉斯卡拉德希科滕卡特尔 ……… M1
Tlaxco 特拉斯科 ……… N1
Tlaxiaco 特拉希亚科 ……… L8
Tlayacapan 特拉亚卡潘 ……… L1
Todos Santos 托多斯桑托斯 ……… D5
Toluca de Lerdo 托卢卡德莱尔多 ……… K7
Tomatlán 托马特兰 ……… G6
Tonalá 托纳拉 ……… N8
Topolobampo 托波洛万波 ……… E4
Torreón 托雷翁 ……… H4
Torreón 托雷翁 ……… H4
Tula 杜拉 ……… K5
Tulancingo 图兰辛戈 ……… K7
Tulcingo del Valle 图尔辛戈－瓦耶 ……… M2
Tultepec 图尔特佩克 ……… L1
Tuxpan, Jalisco 图斯潘－哈利斯科 ……… H7
Tuxpan, Nayarit 图斯潘－纳亚里特 ……… G6
Tuxpan de Rodríguez Cano
图斯潘德罗德里格斯－卡诺 ……… L6
Tuxtepec 图斯特佩克 ……… L7
Tuxtla Gutiérrez 图斯特拉－古铁雷斯 … N8
Umán 乌曼 ……… P6
Unión Hidalgo 尤宁－伊达尔戈 ……… M8
Ures 乌雷斯 ……… D2
Ursulo Galván 乌尔苏洛加尔凡 ……… Q1
Uruapan del Progreso
乌鲁阿潘－普罗格雷索 ……… H7
Valladolid 巴亚多利德 ……… P6
Valle de Allende 巴耶德阿连德 ……… G3
Valle de Bravo 巴耶德布拉沃 ……… J7
Valle Hermoso 巴耶－埃莫索 ……… L4
Venado 贝纳多 ……… J5
Venustiano Carranza
贝努斯蒂亚诺卡兰萨 ……… N8
Veracruz 韦拉克鲁斯 ……… Q1
Vicente Guerrero 维森特格雷罗 ……… G5
Víctor Rosales 维多罗沙里斯 ……… H5
Viesca 列斯卡 ……… H4
Villa Acuña 阿库尼亚镇 ……… J2
Villa Frontera 弗龙特拉镇 ……… J3
Villa García 加西亚镇 ……… J5
Villahermosa 比亚埃尔莫萨 ……… N8
Villaldama 比亚尔达马 ……… J3
Villanueva 比亚努埃瓦 ……… H5
Villa Unión, Durango 乌尼翁镇－杜兰戈 H5
Villa Unión, Sinaloa 乌尼翁镇－锡纳罗亚 … F5
Villa Vincente Guerrero
文森特格雷罗镇 ……… M1
Xaltocan 克萨尔托坎 ……… N1
Xicoténcatl 克西科坦卡特尔 ……… K5
Xicotepec de Juárez
克西科特佩克德华雷斯 ……… K6
Xochihuehuetlán 霍奇胡胡特兰 ……… K8
Xochimilco 霍奇米尔科 ……… L1
Xochitlán 霍奇特兰 ……… N2
Yajalón 亚哈隆 ……… N8
Yaqui 亚基 ……… E3
Yautepec 亚特佩克 ……… L2
Yecuatla 耶库亚特拉 ……… P1
Zaachila 萨亚奇拉 ……… L8
Zacapoaxtla 萨卡波阿斯特拉 ……… O1
Zacapu 萨卡普 ……… J7
Zacatecas 沙卡特卡 ……… H5
Zacatelco 萨卡特尔科 ……… M1
Zacatlán 萨卡特兰 ……… N1
Zacoalcode Torres 萨科阿尔科德托雷斯 … H6
Zamora de Hidalgo 萨莫拉德伊达尔戈 H7
Zaragoza 萨拉戈萨 ……… J2
Zimatlán de Álvarez
锡马特兰德阿尔瓦雷斯 ……… L8
Zitácuaro 锡塔夸罗 ……… J7
Zongolica 宗戈利卡 ……… P2
Zumpango del Río 滨河孙潘戈 ……… J8
Zumpango de Ocampo 孙潘戈德奥坎波 L1

其他

Agiobampo (bay) 阿吉欧班波湾 ……… E3
Aguanaval (riv.) 阿瓜纳瓦尔河 ……… H4
Amistad (res.) 阿米斯塔德水库 ……… J2
Ángeldela Guarda (isl.)
安赫尔－瓜尔达岛 ……… C2
Antigua (riv.) 安提瓜河 ……… Q1
Arena (pt.) 阿雷纳角 ……… E5
Arenas (cay) 阿雷纳斯礁 ……… O5
Atoyac (riv.) 阿托亚克河 ……… N2
Atoyac (riv.) 阿托亚克河 ……… Q2
Babia (riv.) 巴比亚河 ……… J2
Bacalar (lake) 巴卡拉尔湖 ……… P7
Ballenas (bay) 巴耶纳斯湾 ……… C3
Balsas (riv.) 巴尔萨斯河 ……… J7
Banderas (bay) 班德拉斯湾 ……… G6
Bavispe (riv.) 巴维斯佩河 ……… E1
Blanco (riv.) 布兰科河 ……… Q2
Bravo (riv.) 布拉沃河 ……… O2
Burro, Sierradel (mts.) 布罗山脉 ……… J2
California (gulf) 加利福尼亚湾 ……… D3
Campeche (bank) 坎佩切滩 ……… O5
Campeche (bay) 坎佩切湾 ……… N7
Candelaria (riv.) 坎德拉里亚河 ……… O8
Carmen (isl.) 卡门岛 ……… D3
Casas Grandes (riv.) 大卡萨斯河 ……… F1
Catoche (cape) 卡托切角 ……… Q6
Cedros (isl.) 塞德罗斯岛 ……… B2
Cerralvo (isl.) 塞拉尔沃岛 ……… E4
Chamela (bay) 查梅拉湾 ……… G7
Chapala (lake) 查帕拉湖 ……… H6
Chetumal (bay) 切图马尔湾 ……… P8
Chichén－Itzá (ruins) 奇琴伊察遗址 … P6
Citlaltépetl (mt.) 锡特拉尔特佩特火山 O2
Clarión (isl.) 克拉里昂岛 ……… B7
Colorado (riv.) 科罗拉多河 ……… B1
Conchos (riv.) 孔乔斯河 ……… G2
Corrientes (cape) 科连特斯角 ……… F6
Coyuca (riv.) 科尤卡河 ……… O1
Cozumel (isl.) 科苏梅尔岛 ……… Q6
Creciente (isl.) 克雷先特岛 ……… D5
Cuitzeo (lake) 奎采奥湖 ……… J7
Delgada (pt.) 德尔加达角 ……… L7
Dzibichaltún (ruins) 齐比尔查顿遗址 … P6
El Azúcar (res.) 埃尔阿苏卡尔水库 … K3
Espíritu Santo (isl.) 圣埃斯皮里图岛 … D4
Falcón (res.) 法尔孔水库 ……… K3
Falso (cape) 法尔索角 ……… D5
Fuerte (riv.) 富埃尔特河 ……… E3
Giganta, Sierradela (mts.)
希甘塔山脉 ……… D4
Grande (riv.) 格兰德河 ……… N8
Grande (riv.) 格兰德河 ……… G2
Grandede Santiago (riv.)
大圣地牙哥河 ……… G6
Grijalva (riv.) 格里哈尔瓦河 ……… N7
Guzmán (lake) 古斯曼湖 ……… F1
Herrero (pt.) 埃雷罗山 ……… Q7
Hondo (riv.) 翁多河 ……… P7
Jesús María, Barra (inlet)
赫苏斯玛丽亚沙洲 ……… L4
La Boquilla (res.) 拉波基亚水库 ……… G3
La Paz (bay) 拉巴斯湾 ……… D4
Lobos (cape) 洛沃斯角 ……… C2
Lobos (pt.) 洛沃斯角 ……… D3
Lower California (pen.)
下加利福利亚半岛 ……… B3
Madre (lag.) 马德湖 ……… L4
Madredel Sur, Sierra (mts.)
南马德雷山脉 ……… J－L8
Madre Occidental, Sierra (mts.)
西马德雷山脉 ……… F3
Madre Oriental, Sierra (mts.)
东马德雷山脉 ……… J4
Mragdalena (bay) 马达雷那湾 ……… C4
Maldonado (pt.) 马尔多纳多角 ……… K8
Mapimí, Bolsónde (depr.) 马皮米洼地 G3
María Cleófas (isl.)
玛丽亚－克莱奥法斯岛 ……… F6
María Madre (isl.) 玛丽亚－马德雷岛 … F6
María Magdalena (isl.)
玛丽亚－马达雷那岛 ……… F6
México (gulf) 墨西哥湾 ……… N4
Mezquital (riv.) 梅斯基塔尔河 ……… G5
Mita (pt.) 米塔角 ……… G6
Mitla (ruins) 米特拉遗迹 ……… M8
Moctezuma (riv.) 莫克特苏马河 ……… K6
Monserrate (isl.) 蒙塞拉特岛 ……… D4
Montague (isl.) 蒙塔古岛 ……… B1
Muerto, Mar (lag.) 穆埃尔托湖 ……… N8
Nauhcampatépetl (mt.)
纳乌坎帕特佩特尔山 ……… O1
Nayarit, Sierra (mts.) 纳亚里特山脉 G5
Nazas (riv.) 纳萨斯河 ……… G4
Orizaba (Citlaltépetl) (mt.)
奥里萨巴（锡特拉尔特佩特火山）……… O2
Palenque (ruins) 帕伦克遗址 ……… O8
Palmito de la Virgen (isl.) 帕尔米托岛 F5
Palmito de Verde (isl.) 绿帕梅岛 ……… F5
Pánuco (riv.) 帕努科河 ……… K5
Paricutín (vol.) 帕里库廷火山 ……… H7
Pátzcuaro (lake) 帕茨夸罗湖 ……… J7
Pérez (isl.) 佩雷斯岛 ……… P5
Petachalco (bay) 佩塔查尔科湾 ……… H8
Popocatépetl (mt.) 烟峰 ……… M1
Ramos (riv.) 拉莫斯河 ……… G4
Revillagigedo (isls) 勒维拉希赫多群岛 C7
Río Grande (riv.) 格兰德河 ……… N8
Roca Partida (isl.) 罗卡帕蒂达岛 ……… C7
Sabinas (riv.) 萨维纳斯河 ……… J3
San Antonio, Barrade (inlet)
圣安东尼沙洲 ……… L4
San Benedicto (isl.) 圣贝内迪克托岛 D7
San Benito (isl.) 圣贝尼托岛 ……… B2
San Jorge (bay) 圣豪尔赫湾 ……… C1
San José (isl.) 圣何塞岛 ……… D4
San Lázaro (cape) 圣拉萨罗角 ……… C4
San Lucas (cape) 圣卢卡斯角 ……… E5
San Marcos (isl.) 圣马科斯岛 ……… D3
San Rafael, Barrade (inlet)
圣拉斐尔沙洲 ……… L4
Santa Ana, Barrade (inlet) 圣安娜湾 N7
Santa Catalina (isl.) 圣卡塔利娜岛 … D4
Santa Cruz (isl.) 圣克鲁斯岛 ……… D4
Santa Eugenia (pt.) 圣欧亨尼亚角 ……… B3
Santa Margarita (isl.) 圣欧亨尼亚岛 … C4
Santa María (lake) 圣玛丽亚湖 ……… F1
Santa María (riv.) 圣玛丽亚河 ……… F1
Santiaguillo (lake) 桑地亚吉约湖 ……… G4
Sebastián Vizcaíno (bay)
塞瓦斯蒂安－比斯卡伊诺湾 ……… B2
Socorro (isl.) 索科罗岛 ……… D7
Sonora (riv.) 索诺拉河 ……… D2
Superior (lag.) 苏佩里奥湖 ……… M9
Teacapán, Boca (inlet) 特亚卡潘沙洲 F5
Tehuantepec (gulf) 台安太白湾 ……… M9
Tehuantepec (isth) 台安太白地峡 ……… M8
Teotihuacán (ruins) 特奥蒂瓦坎遗迹 … M1
Términos (lag) 泰尔米诺斯湖 ……… O7
Tiburón (isl.) 蒂布龙岛 ……… C2
Tres Marías (isls.) 特雷斯玛丽亚斯群岛 … F6
Triángulo Este (isl.) 东特里安古洛岛 … N6
Triángulo Oeste (isl.) 西特里安古洛岛 N6
Tula (riv.) 杜拉河 ……… L1
Urique (riv.) 乌里克河 ……… F3
Usumacinta (riv.) 乌苏马辛塔河 ……… O8
Uxmal (ruins) 乌斯马尔遗迹 ……… P6
Valsequillo, Presa (res.)
马尔塞基约－普雷萨水库 ……… N2
Verde (riv.) 佛得河 ……… F3
Verde (riv.) 佛得河 ……… L8
Yaqui (riv.) 亚基河 ……… E2



下加利福尼亚系一以山为主的半岛，为加州海岸山脉的延伸。

墨西哥海岸线长 9,995 公里，2/3 以上临太平洋及其两个主要海湾——加州湾和台宛太白湾(Gulf of Tehuantepec)，其余的海岸临墨西哥湾和加勒比海。

自然特征

地形 墨西哥是个多山的国家，半数以上的国土高于海平面 900 米，大部分山脉由太平洋海岸山脉和在美国境内的山间盆地及山脉向南绵亘。墨西哥最主要的特征是从北部延伸到台宛太白地峡的高原。在这地峡之上的恰帕斯高地(Chiapas)，一直延伸直入中美洲。1/3 普遍多山风景区分布于下加利福尼亚。

3 个低地区构成墨西哥地形的主要成分。最大的一处是犹加敦半岛。其次是墨西哥湾海岸平原，为美国得州海岸平原的延续。该地形在北部较为宽长，在接近委拉克路斯(Veracruz)附近逐渐向南变窄，然后再度于墨西哥南岸附近扩展开来，且突然结束于石灰岩平台地形的犹加敦半岛。最小且最分散的低地是太平洋海岸平原。这块低地也是北部宽而渐向南变窄。在特皮克(Tepic)以南，此平原是不连续且狭窄的；然而从台宛太白地峡向东，却再一次变成连续而平坦。

墨西哥高原包含许多盆地和高原，其中最大的是中央高原，从北部边境延伸到与墨西哥城等高的纬度，但被东方的东马德雷山脉(Sierra Madre Oriental)、西方的西马德雷山脉(Sierra Madre Occidental)和南方的横断火山山脉(Sierra Volcánica Transversal)所界限。较低的山脉又将这个高原分成数个盆地，盆底在北部的高度为 900～1,200 米，南部则为 2,150～2,450 米。

火山和地震活动 墨西哥不只是多山，且多火山。在这片土地上，几乎所有的地方都可以发现过去火山活动的痕迹。最壮观的火山特征以横断火山山脉为最，横跨墨西哥东、西部，与墨西哥城同纬度。其地形主要特征是数千个老火山渣锥和数十座高大山峰，其中一些火山终年被积雪覆盖。至今火山活动仍持续着。根据火山分类，许多可称为活火山或仅为休眠火山。1943 年一次严重的火山爆发，从米丘阿坎州(Michoacán)的一块耕地区产生帕里库廷火山(Paricutin)，海拔 2,808 米。

地震在墨西哥非常普遍，主要是沿着太平洋沿岸和加州湾发生，横断火山山脉亦非常频繁，常在此高密度人口区造成极大的损失。

墨西哥的重要火山

火山	米
塔特拉尔特佩特(奥里萨巴峰)	5,700
烟峰	5,452
伊斯塔西瓦特尔	5,286
拉马林切峰	4,461
内瓦多一德托卢卡	4,392
内瓦多一德科利马	4,265

气候型态 墨西哥的气候型态差异很大，而且基本上是由高度、纬度和气团所在位置来决定。大体上，北部是半干燥到干燥气候，南部是热带湿润或热带干湿交替气候。根据科本(Wladimir Köppen)的气候分类，可分为下列数区：

(1)热带湿润气候：包括终年多雨(科本的 Af 型)以及夏季多雨、冬季较干两副型(Am 型)，分布在墨西哥湾海岸的带状平原和毗连的低山坡区，从委拉克路斯南部和东部横跨犹加敦半岛南部直到加勒比海一带。

(2)热带干湿交替气候：夏季多雨，冬季有较长的干季(Aw 型)，分布在北部犹加敦半岛的 2/3 地区，委拉克路斯以北的墨西哥湾海岸平原，以及从危地马拉边境以西向北延伸至锡那罗亚州(Sinaloa)中部的太平洋沿岸平原。

(3)中等温度或温暖的高地气候：全年有雨(Cfi 型)或以夏雨(Cw 及 Cwi 型)为主，分布在西马德雷山脉的上半段、东马德雷山脉的南半部、横断火山山脉的高原盆地和丘陵地区，以及墨西哥南部的大部分高地区。

(4)北部的干燥气候：半干燥(BS 型)和干燥(BW 型)的气候带，从墨西哥湾海岸平原上的格兰特河谷(Rio Grande Valley)延伸到太平洋，且除了下加利福尼亚最南端、西北角和最高的山脉之外，其余地区均包括在内。

墨西哥全年气候大部分是受到墨西哥湾和太平洋所孕育的热带湿润气团所影响，此气团为大部分地区带来了明显的夏季湿润季节。但在冬季期间，湿润的气团向南退缩，此时的墨西哥易受产生自美国的寒冷大陆性气团影响，这些气团的侵袭带来了冻人的低温，偶尔也为中央高原和四周高山带来适当雪量，同时为墨西哥湾海岸平原带来强风和寒冷的暴风雨天气。

河川和湖泊 墨西哥北部极少数的河流水量终年充沛，这些河川大部分都发源于平原和多雨湿润的高山。科罗拉多河在加州湾头形成一个较大的三角洲，但无河水流入这个海湾，因为河水都被导入农田作为灌溉之用。其他墨西哥西北部的主要河川还有亚基河(Yaqui R.)及富埃尔特河(Fuerte R.)。从墨西哥中、南部注入太平洋的河川，经过较湿润地区，因而年流量较丰。其中最重要的是圣地牙哥河(又称莱尔马河 Lerma R.，注入查帕拉湖 Lade Chapala)和巴尔萨斯河(Balsas R.)。

注入墨西哥湾的重要河川，在北部是格兰特河，格兰特河的大部分河道为美国和墨西哥的国界。再往南的河流为帕努科河(Pánuco R.)、特科卢特拉河(Tecolutla R.)、帕帕洛阿潘河(Papaloapan R.)、格里哈尔瓦河(Grijalva R.)及乌苏马辛塔河(Usumacinta R.)。

在中央高原上的数条河川注入封闭的盆地中，形成内陆河。

墨西哥中部有好几个大而吸引人的湖泊，其中最大的一个是接近瓜达拉哈拉(Guadalajara)的查帕拉湖，面积 1,080 平方公里。

自然地理区

墨西哥根据地形、气候及植物型，大略可分成 5 个地理区。

下加利福尼亚和墨西哥西北部的贝利德山脉 这个区域包括下加利福尼亚州、南下加利福尼亚州、索诺拉州(Sonora)西部、锡那罗亚州及纳亚里特州(Nayarit)北部。

下加利福尼亚是一个以山为主的半岛，约长 1,300 公里，宽 50～240 公里，是加州海岸山脉的延伸。地质上，它是由接近加州湾湾头的倾动断层地块所形成。在北方海拔高 3,000 米以上，往南方高 2,000 米。在东北方由科罗拉多三角洲形成一片广大的低地。三角洲的扩增填塞了加州湾的湾头，形成加州的帝王谷及其向南延伸的墨西加力河谷。

下加利福尼亚因雨量稀少，所以主要植被为沙漠灌丛。仙人掌和龙舌兰最为显著。高度稍高的山则有针叶林分布。稍微潮湿的西北部则可见到矮灌丛。大体上，下加利福尼亚除了在墨西加力河谷及科罗拉多三角洲可以得到灌溉的高度肥沃冲积土外，并没有提供一个发展集约农业的良好基础，土壤的盐化也是日益严重的问题。

墨西哥西北的贝利德山脉(Buriel Ranges)高 600～1,500 米，形成亚利桑那南部一连串的盆地和山脉区。这些崎岖的山脉呈西北、东南走向，且部分已被较高湿的西马德雷山脉向东冲积的无数沙石岩屑所掩盖。贝利德山脉在地质上非常复杂，矿藏也相当丰富。

索诺兰沙漠(Sonoran Desert)上长满沙漠灌丛，占了贝利德山脉的大部分地区。这个沙漠向南方渐趋湿润，植物也随之大多变成热带的灌木丛，包括大量落叶树和灌木。一些河川从西马德雷山脉流经干燥的海岸平原，带来大量的冲积地和充足的灌溉用水。原先这些河川的有限水力发电能源也已被开发。沙漠范围内含有许多有价值的矿藏，如铜、银和钨。

墨西哥湾海岸平原和犹加敦半岛 这个区域包括墨西哥两个最大的低地，且彼此差异甚大。

墨西哥湾海岸平原主要位于新莱昂州(Nuevo León)、塔毛利帕斯州(Tamaulipas)、委拉克路斯州和塔瓦斯科州(Tabasco)之间，紧沿海岸的低地非常平坦，常发育成滨外沙洲和泻湖。多数河川流经这低地后，往南逐渐变大，且相距更近。这些河川发源于西边的东马德雷山和南边的恰帕斯高地。在委拉克路斯南部，平原排水不良且表面上布满许多沼泽和湖泊。接近海边的小图斯特拉火山群(Tuxtla Volcanoes)却戏剧性地从这低地拔起至高度 1,800 米。

犹加敦半岛是一个石灰岩平台，在地质上

和弗罗里达半岛及古巴西部相似。地表多为岩石且有许多石灰岩渗穴坑洞，往南则地势渐崎岖。那里几乎没有任何地表径流。大陆棚在半岛西、北方，往外延伸超过 160 公里。东海岸多沼泽，珊瑚礁围绕在最外围。

此区的降雨量和植物种类从北到南变化很大，接近格兰特河谷为半干燥型气候，平原上则长满短草和矮灌丛。邻近坦比哥(Tampico)一带，气候逐渐转为热带干湿交替型，分布着热带落叶林和半落叶林。墨西哥湾海岸平原南部为热带湿润气候，包括终年有雨(Af)和夏季多雨、冬季较干(Aw)的季风气候两种类型，在排水良好的土地上为热带雨林，在较潮湿的土地上则为莽原和棕榈莽原。红树林沿河川两岸和泻湖外缘生长。犹加敦半岛南部是热带湿润气候，北部是干湿交替气候，半岛南半部覆盖的是热带雨林，较干的北部则是落叶林和半落叶林。

大部分墨西哥湾海岸平原的土地不会太干燥也不很潮湿，非常适合农业耕种。往北就必须依赖灌溉，格兰特河谷尤其具开发良好的灌溉系统。坦比哥南部却不需依赖灌溉。开垦包括潮湿但肥沃的冲积土地之排水工作，已成为委拉克路斯南部和塔瓦斯科州的普遍措施；这些地域都有扩展农业的潜能。犹加敦的泥土贫瘠、多石、干燥、没有冲积层、可供耕种的较好土地则零星散布且面积不大。

此区时矿产的开发向来重要，尤其是化石燃料。北部科阿韦拉州(Coahuila)的萨维纳斯盆地(Sabinas Basin)是墨西哥唯一发现沥青煤矿的重要蕴藏地。格兰特河谷的南边有充裕的天然气。坦比哥和波萨里卡(Poza Rica)是早期的石油提炼中心。在塔瓦斯科州的内地和沿岸新发现大量的石油蕴藏，目前正在开发中。

中央高原和马德雷山脉 墨西哥最显著的地形特色就是广大的中央高原，从美国向南穿越至墨西哥城的纬度止，地质上是美国西南盆地及山脉区的延续。西马德雷山脉和东马德雷山脉形成东、西的边界。这些山脉以较缓坡降入中央高原的盆地里，却在向海侧呈现壮观的陡崖。

西马德雷山脉宽阔峰顶高达 2,450～3,050 米，山脉上部被厚层的熔岩或流纹岩所覆盖。山脉的西坡形成极端崎岖的峡谷，狭窄的山脊则下落到太平洋海岸平原。

东马德雷山脉升高的形势，在中央高原的东缘形成较尖锐的峰顶，高度达 4,000 米。北面山脉由数个盆地所分隔的不规则山脊构成，缓缓降入墨西哥湾海岸平原，在蒙德勒(Monterrey)南部由一系列狭窄山谷或峡谷分隔的高度褶曲之平行山脊组成。

中央高原是由一系列向南逐渐缓升的盆地所组成。盆地彼此间被一些大致呈西北－东南走向的短山脉分隔。

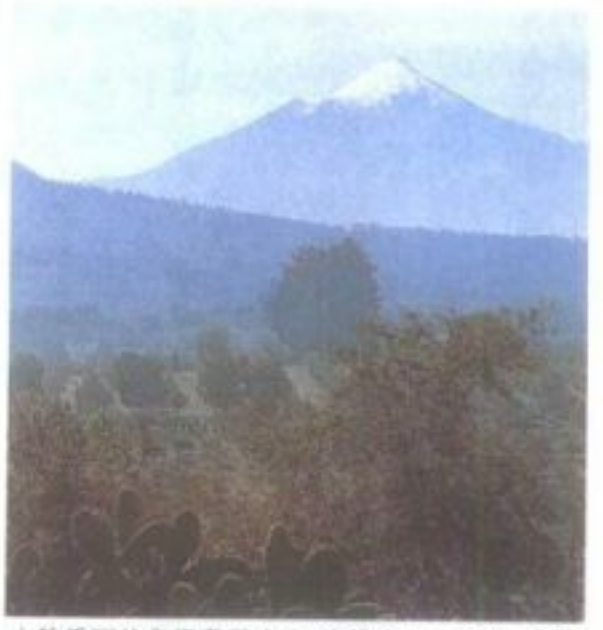
北部的植物大多为沙漠灌丛，主要是杂酚油的灌木、龙舌兰和丝兰，这种植物型态在西部和南部因高度较大及较湿润而转变成半干燥式的草原。这些水分较充足的草原构成了墨西哥畜牧业的主要牧草来源。

相反地，西马德雷山脉为高地森林所覆盖，主要是橡树和大半为松树的针叶林，构成了墨西哥木材资源的主要部分。东马德雷山脉也有森林，其中松树和橡树占据了整个北面高地。坦比哥纬度以南东坡上的山林更具有热带的植物特性，主要是常绿阔叶林。

中央高原是墨西哥最大的采矿区，也是世界上大规模的矿业区之一。目前开采的主要金属包括银、铅、锌和铁。

中央高原上的土壤一般都相当肥沃。在干燥的北部必须灌溉；南部较丰富的夏雨足以供应小谷物生长，所以不必依靠灌溉。

横断火山山脉 此墨西哥地景的大特征与中央高原之间，形成一个主要的地质断裂。数以百计的火山峰，无以计数的火山渣锥、熔岩流、火山灰、温泉及其他相关现象，提供了过去和现在火山活动足够的证据。



山貌秀丽的奥里萨巴火山，海拔高 5,675 米，印第安人称之为"星之山"。

横断火山山脉的北方与一连串的高盆地相接壤，有些形成湖泊和沼泽。墨西哥城、托卢卡(Toluca)和帕布拉(Puebla)坐落于其中 3 个盆地。从吉累塔洛(Querétaro)向西至瓜达拉哈拉互相连接的盆地被通称为"巴希奥"(Bajío)。在山脉之南，陆地急速降入深陷的巴尔萨斯洼地。

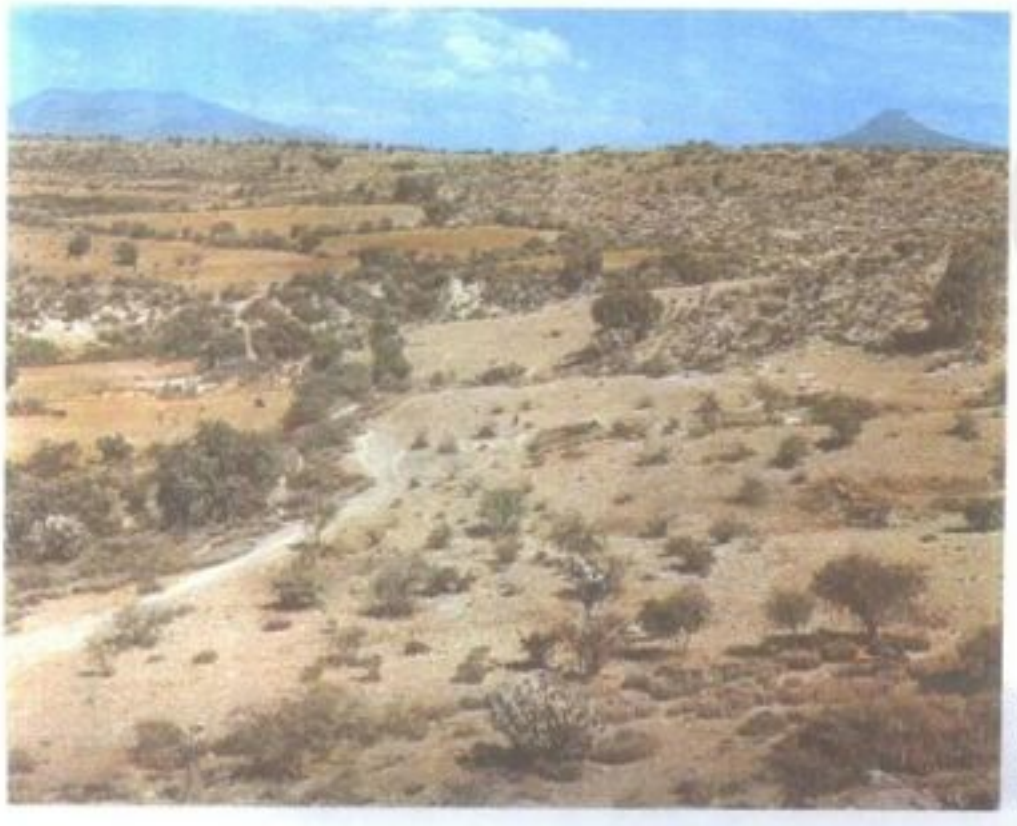
土壤和气候使得火山高原区强力吸引人类定居，是墨西哥人口密度最高的地方。冲积层和火山灰烬形成灌溉良好的高度肥沃土壤。其高度则明显缓和了夏季的炎热，温煦的晴天和凉爽的夜晚在一年中是很常见的。然而，盆地也围住了大城市制造的污染空气，使空气污染成为墨西哥城一带的主要问题。

高山过去被浓密的松林和橡林所覆盖，但伐林的结果已大量削减了这些资源。更高的山顶则为枞树所构成的北方森林。

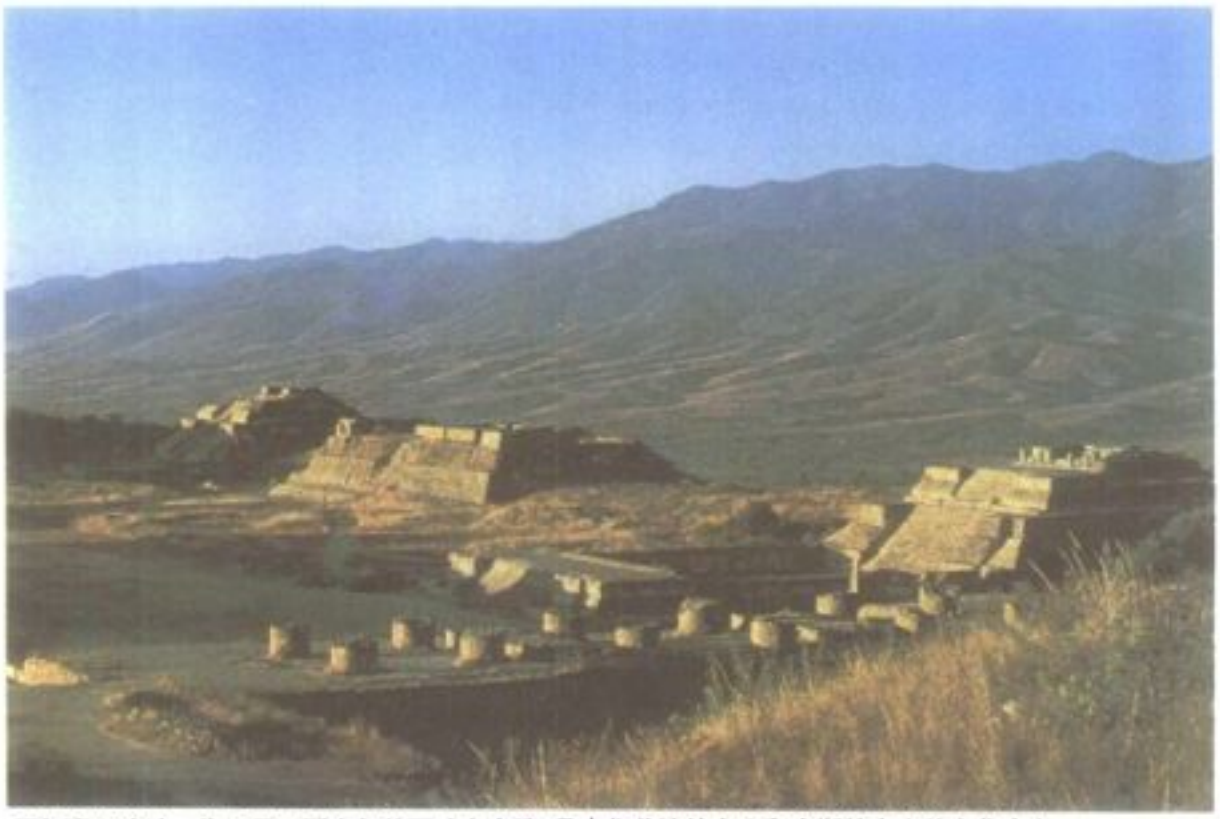
墨西哥南方高地 这个地质复杂的区域，被台宛太白地峡分隔成两个部分。西边部分基本上为南马德雷山脉占据。这是属于一个高度开析的山系，其中有狭窄的山谷、断续的太平洋海岸平原及几个小型的高原盆地。盆地形成高密度的人口区。东边部分包含了恰帕斯高地。这些高地在地质上和中美洲东西走向的山脉、盆地密切相关。此区最主要的特征就是恰帕斯高原，高 1,850～2,500 米，甚至更高的高原。南以恰帕斯山谷为界，格里哈尔瓦河的支流流贯其间。北则以广阔的墨西哥湾海岸平原为界。恰帕斯山谷的南面是狭窄的恰帕斯马德雷山脉，沿着危地马拉边界高耸着海拔 4,000 米的火山。

气候和植物类型变化甚大，基本上由高度及盛行风的方向来决定。巴尔萨斯洼地的较低处满布仙人掌等干旱的热带灌木丛。面向太平洋的高山则为热带落叶林，其中在水分较多的高地有松树和橡树林。北坡面迎墨西哥湾吹来的潮湿的风，故长满热带长绿林。

瓦哈卡高地(Oaxaca Highlands)西部和恰帕斯高原的土壤肥沃，人口密集。在狭窄的山



东马德雷山脉附近的半沙漠地带景观，到处是热带灌木丛植物。



阿尔班山遗址 位于墨西哥南部的瓦哈卡高地，是古代萨波特克人和米斯特克人的文化中心。

谷区，只有少量的冲积土，因此，陡峭的山坡多被用来耕作。

矿产包括银、铅、锌和云母等。

Bibliography

Bryson, Reid A., and Hare, Kenneth F., eds., *Climates of North America*, vol. 2 of *World Survey of Climatology*, ed. in chief Helmut E. Landsburg (Elsevier Pub. Co. 1974).

Gangemi, Kenneth, *The Volcanoes from Puebla* (Boyars 1979).

Rudolph, James D., ed., *Mexico: A Country Study*, 3d ed. (USGPO 1985).

Simpson, Lesley Byrd, *Many Mexicos*, 4th ed. (Univ. of Calif. Press 1966).

Tinker, Ben, *Mexican Wilderness and Wildlife* (Univ. of Texas Press 1978).

West, Robert C., and Augelli, John P., *Middle America: Its Land and Peoples*, 2d ed. (Prentice-Hall 1976).

2. 人民

墨西哥人民的活力与民族动力是印第安人与欧洲民族及其文化几世纪以来交互影响下的产物，其人口是由新、旧大陆的人民融合而成，其当代文化则为相反传统的错综复合体。

人口特性

种族及文化的分歧 要了解墨西哥人口团体的本质，须先从拉丁美洲人的观点来了解其种族与文化间的关系。例如，美国一般被视为少数种族的团体，在墨西哥及拉丁美洲其他地区则是从文化上来界定。因此在美国凡具有印第安人体格特征的人，或宣称其祖先为印第安人者，皆视为印第安人。墨西哥人口中至少有 90% 具印第安人血统，然而在 1970 年的人口普查中，却仅有 8%(386 万)被认为是印第安人。这种差异在于印第安人是从文化上来界定。在墨西哥，"印第安人"是指具有印第安遗传结构，同时还要具备下列特征：(1)会讲印第安语(仅少数例外)，但有 3/4 的人也讲西班牙语；(2)遵循印第安生活习惯；(3)有印第安团体意识，即自认为印第安人，而别人也承认。既然种族是依文化来界定，则个人在其一生中有可能改变其种族的认同。如有人要脱离印第安社会，或学习说一口流利的西班牙语，甚至摒弃印第安文化模式等，这类行为都能完全被多数团体接受。至少在较低阶层是如此。

当然，"印第安人"一词是因为十六世纪的欧洲人误以为他们是在东印度而误称。在西班牙人到达之前，仅有个别团体，如阿兹特克人、马雅人、塔拉斯坎人(Tarascans)、萨波特克人(Zapotecs)、米斯特克人(Mixtecs)及许多其他团体。当时的墨西哥就有数百种印第安语，每一社团皆代表阿兹特克及马雅文化主体中的变异。至今，对本土语言及文化的忠诚认同仍很重要。个人的认同，第一是马雅人，第二才是印第安人。虽然一种泛印第安人的认同感正在滋长，但这只是非印第安的知识分子所鼓吹的，大部分印第安人并未强调此意识。

同时，在本土主义的影响下，一种墨西哥民族的认同感正在印第安社会中滋长。1910 年革命之印第安主义的意念，经由教育体系的传播而颂扬墨西哥的印第安文化遗产，贬低欧洲的传统。

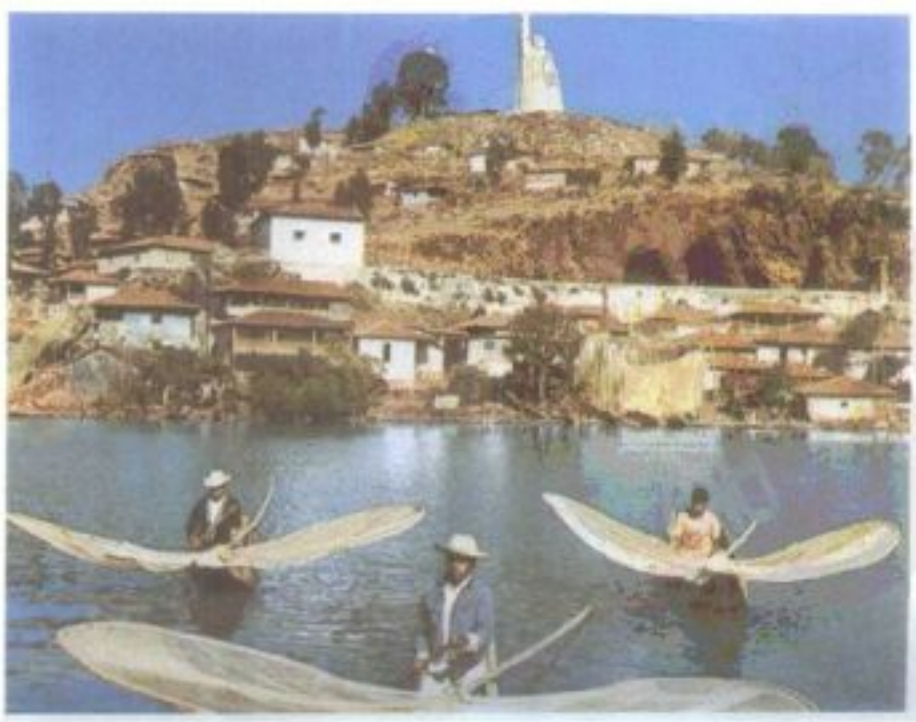
在殖民时期，种族类型的名称大量滋生，反映出欧洲人喜好以出身等级来界定人类社团。黑人(negros，奴隶及自由人)不同于黑白混血儿(mulatos，奴隶及自由人)，梅斯蒂索(西、印混血儿)不同于卡斯蒂索(castizos，梅斯蒂索与印第安的混血儿)。自从遗传混合过程加速进行以来，殖民时期的种族名称大都已不再使用，不过有时也会被当作轻蔑之语使用。由于数百万的印第安人因罹患欧洲人所带来的疾病而逝去，存活者对耕种又不热心，于是引进许多非洲人为奴隶。在墨西哥湾沿岸平原，尤其是在韦拉克路斯州，今天仍可辨认出许多人是非洲人后裔，但他们没有像在美国一样，构成"种族少数"。

唯一仍在墨西哥广泛使用的殖民时期人种类别是"梅斯蒂索人"，此词实为文化类别，而非种族类型。无数的梅斯蒂索人在血统上是百分之百的印第安人，却被视为梅斯蒂索人，因为他们或其父母、祖父母已脱离印第安社会，而接受了墨西哥文化。虽然，多数印第安人从遗传成分来看是完全的印第安人，但外人看来有些却具有欧洲人或非洲人的容貌特征，本地人则看不出来。

也许有 5～10%的墨西哥人有纯欧洲人的血统，但他们存在个别的次团体中，并无文化认同。尤其在地方都市中，有些菁英家族以其"纯"西班牙祖先为傲，但他们与最近来自佛朗哥元帅统治下西班牙的难民团体并无相同之处，在政治上也比地方菁英分子远为左倾。

肤色与社会地位有密切的关联。大部分地位较高者，其肤色较一般人白，但这种关系并不甚完整。在每一社会阶层有着明显的差异。因为多数人口在遗传上已混合，且人口团体大多以文化来界定，而非以种族，因此肤色不像在美国那样重要。

对多数人口团体，并未有一个适切的称号可通行于全国。在最南部的恰帕斯州里，也像



在墨西哥的帕茨夸罗湖上，塔拉斯坎人以传统的简单独木舟和蝶形渔网捕鱼。

邻国危地马拉一样，将非印第安人称为 ladinos。事实上，他们大多数是西印的混血儿，但该词(原意是讲西班牙语的人)显示的是这个团体是由文化来界定的，而非种族。在墨西哥其他地区，经常用到"梅斯蒂索"一词，其意义与殖民时期时相同，皆意谓"混血的种族"，但它还有文化上的含意，即"遵循有地方差异的墨西哥文化"。

随着民族意识的提升，团体的称号已不那麼重要，愈来愈多人称自己是墨西哥人。在世界各地，尤其是墨西哥，种族(或文化认同)是有问题的。某人如何来看自己及呈现自己牵涉到许多暧昧不明的事物，端赖个人在政治及社会上之目标的差异，以及对现存情境中其他人的了解而定。

种族关系 自革命以来，多数团体与印第安人间的关系变得更有利于印第安人，但仍有文化偏见、社会歧视及经济剥削等特性。虽然美国式的种族偏见已很少见，但印第安人仍被视为文化劣势者，受过时的技术及迷信的限制。与此趋向对立的是本土主义的意念，最显见而深刻的调适象征是墨西哥城的国家人类学博物馆，它也许是全世界本土文化中最美丽的呈现。

在革命的持续影响下，印第安人被剥削的情况已有改善，但未完全消除。农奴制度在今天几乎已不存在。由于实施土地改革，许多在大田庄(haciendas)政策发展时丧失的土地都已还给印第安人了。然土地的生产不足以供应日益增多的人口。印第安社会愈来愈无法自给自足。许多人必须到恰帕斯州的咖啡田、美国加州的蔬菜地、或其他地方做些临时工以养活自己。由于他们处于经济边际地位，印第安人比其他人更可能去做低于法定最低工资的工作。

人口成长 二十世纪初，墨西哥人口成长非常缓慢，1900 年总人口约 1,306 万。因死亡率高及革命造成的动乱不安，迄至 1940 年，总数仅增为 1,970 万。但二次大战后死亡率急遽下降，而出生率偏高，因此人口快速增加，1960 年总人口达 3,490 万。随后 20 年间人口增为 2 倍，1980 年人口普查估计有 6,680 万人口，后来修正为约 6,900 万。

但至 1980 年，人口成长率已开始下降，由 1970 年的 3.4%降为 1980 年的 2.7%，反应出 1973 年以后墨西哥全国人口委员会协调推行的家庭计划相当成功。随着成长率持续下降，2000 年的总人口预估将从 1 亿 3,200 万减少为不到 1 亿 500 万。

尽管人口增加率降低，人口统计问题仍然存在。现今人口数量消耗国家资源，年龄在 15 岁以下墨西哥人占 40%以上。即使每位妇女的平均生产数大为减少，当更多妇女达生产年龄时，仍有大量婴儿出生。这些小孩最后将压迫到学校体系，并使过剩的劳力更形膨胀。

人口的分布与迁移 在前哥伦布时期，人口集中在雨量适合农耕且不会滋生疟蚊的地方，即越过墨西哥中部、延伸至东南部的山区及高原地区。至今一直都如此。大多数的印第安人都住在下列地带：讲纳瓦特语的人住墨西哥中部；萨波特克族、米斯特克族、马萨特克族及其他人住瓦哈卡及韦拉克路斯的山区；策尔塔尔人(Tzeltal)及佐齐尔人(Tzotzil)住恰帕斯州的中部高地。除犹加敦的马雅族外，印第安人多住高地。中部高原也包括许多主要团体，墨西哥城及瓜达拉哈拉这两大城位于其上。

有些沿海地区已很繁荣，且近美国边界的城市也快速成长。边界都市的成长，部分是因越过边界有就业机会，可在多国公司操纵的装配厂，或者在工厂、郊区住宅及花园内工作。

虽然乡间出生率仍偏高，但墨西哥人口正逐渐都市化。到一九八〇年代，67%的人口居住在都市。数世纪以来，都市人口都是如此逐渐成长的，毫无疑问地，将来亦如此。

或许墨西哥城是世界上最著名的大都会之一，控制着该国的工业、商业及文化生活。它拥有该国 22%的人口，但其生产量却超过国家总生产量的 40%。反观，拥有类似人口比例的 7 个最小工业州，生产比例仅占 3%。

移民美国 虽然几十年来墨西哥人仍不断迁入美国边界之北，但此现象已成为重要的公共问题，因为许多非法外国人(有时称为没有证件的劳工)正住在美国。美国官员估计非法居民总数约在 350～600 万之间，其中 50～60%来自墨西哥。被逮捕的非法人口也戏剧性地提高。

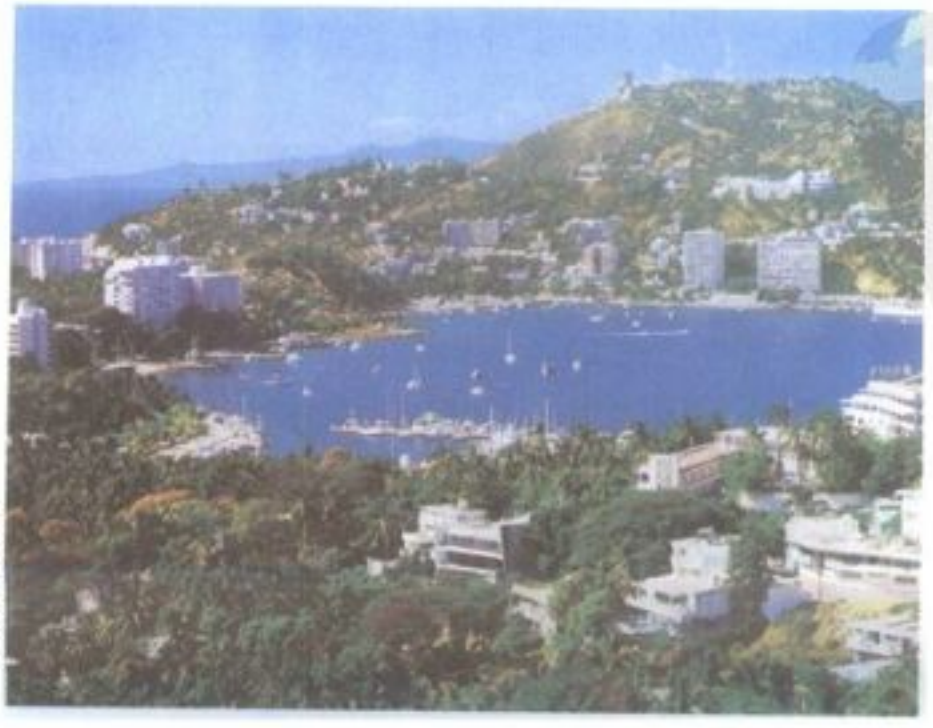
在墨西哥某些社团中，到美国工作已成为其传统。这种劳工形态受到战时劳工短缺之影响，在提出的契约劳工计划中(1942－64)被合法化。在哈利斯科州(Jalisco)及米丘阿坎州的某些乡村里，60%超过 18 岁的男子，至少曾在美国工作一次，这些乡村总收入中 30～40%是越过边界而来。圣诞节时，加州的汽车牌照数目超过墨西哥，持有者可能是去拜访亲友的美国公民，而不是返回墨西哥的非法居民。

研究显示，大部分没有证件的劳工都是男性，年轻(平均年龄约 27 岁)、教育不良(入学不超过 5 年)且无职业技能。他们的动机主要是经济：希望在美国能赚得更多。

他们对美国劳工市场的冲击，专家意见不一。有人认为他们抢了当地人的工作机会，尤其在失业率在平均点以上时。其他人则认为，虽然其出现使薪资率降低，但他们并未直接与美国公民竞争，因为他们所做的是他人所无法做的工作——时间长且令人筋疲力竭的工作。

人口政策 1973 年，墨西哥成为拉丁美洲第一个采行人口控制政策的国家。此政策是为因应人口快速成长的事实：乡间人口对土地的压力、都市过分拥挤、日益恶化的失业问题及劳动的利润薄弱。一个名为"负责的父母"之家庭计划已展开，由仍反对人为方式控制生育的天主教会所支持。

虽然出生率已有些微降低，但要评定这项新措施的得失仍嫌太早。有些社会科学家辩称，家庭计划的重要性比不上公平分配土地、工作、收入、教育、健康服务及机会(尤其是给女性的机会)。他们主张，如果边界团体开始分享此政策产生的任何利益，他们将产生一种参与感，且对他们的孩子有较高期望，很可能会限制家庭成员的多寡。



亚加普科 墨西哥南部太平洋沿岸的观光胜地，前临海湾，后倚陡峻的青山，气候温和，一九六〇年代起成为举世闻名的休闲胜地。

社会体系

综观墨西哥，其人群关系是由 5 个基本结构组成：社会阶层、社区组织、家庭及家族、仪式上的家族关系、性别角色。它们彼此相关且错综复杂——在不同社会阶层中，家庭型式与性别角色便不同；它们因地区及种族而改变，这是印第安人中的主要特征。然而要描述这个多数团体的某些特性及呈现在印第安文化中不同程度的主题，仍是有可能的。

社会阶层 从殖民时代到 1910 年的革命期间，大田庄是墨西哥农村的主要经济及社会结构，它是社会阶级——地主(duenos)及

墨西哥霍奇米尔科的水上观光。

农奴(peones),加上由商人及专业人口所组成的少数中产阶级——的基础。土地所有权非常集中:1910 年,占 1%的上层人口拥有 19%的土地,96%的底层人口仅有 1%的土地。最广大的田庄涵盖土地多达 15 个村庄。社会流动性限于极少数人。

革命方案对资源虽具有实质的公平分配,但非全面性的。土地改革摧毁了大田庄制度,但也出现了新的土地集中型式。政府的农业发展政策是重视商业面而忽略农人,助长了一小群的富农。

1940 年以来,急速工业化已使社会阶层转变,拥有土地为基础的旧上流阶层,大多被实业家及富有政客组成的新上流阶层所取代。由商人及专业者组成的传统中产阶级,随着经济扩张而变为富有。但部分被公家及私人机构中的管理人才、工程师及技术人员所超越。

绝大多数人口仍属于"一般"阶层:城市的工人、乡间的农人及农业劳工。工业化产生新技术工人,他们有相当的特权(与无技术者比较而言)、稳定的工作、优渥的薪水及福利。向城市移民造成大量人口住在简陋社区,做苦力及低贱的服务工作,沿街叫卖或乞讨,以求生存。

土地改革让农人控制土地,恢复了有如其祖先所享有之独立,但这并未解决他们的经济问题,亦未改变他们在阶级体系中的低等地位。虽然革命思想家及伟大壁画家——奥罗兹科、里韦拉及西凯罗斯——颂扬印第安人及农人的尊严,但一般人知道他们过的是沉闷的生活。

虽然对社会阶层化的研究已有相当深度,但最后的定量研究仍有待完成。因此可得的资料虽然健全,但不应认为精确。

革命及工业化造就社会新流动的管道,其中部分是由于极力将教育扩展到都市低阶层及乡间。有些聪明、有野心的农家女可到附近乡镇上中学,然后接受秘书课程或护士训练,进入中产阶级。她们的兄弟可到都市找非技术的工厂工作,然后至有技术的地位,有些则上夜校成为技师。经济扩张产生足够机会来提升希望。在对新兴工业城市周围的乡村做的一项研究中,62%的工厂工人希望他们的儿子能成为技师、工程师或律师,50%的农人希望他们的子女能成为工厂工人,仅 7%的农人希望他们仍做农人。

经济并未产生足够的工作来安置有抱负的人,学校空间也无法容纳他们。在情况相同的乡村中,即使有政府投资基金及民间劳力来兴办学校,但教育机会仍有限。每 100 位儿童中,有 50~75 人完成小学教育,但只有 15 人进入中学,至毕业时仅 3 人完成学业。中学文凭对谋取技能工作日趋重要。

观察家对墨西哥的城乡、地域及阶级的悬殊不同看得很清楚。在首都的豪华旅馆及餐厅中,本国人超过外国游客。1940 年以来,工业化及经济成长使少数市民富裕了,且确实使 50~60%的人获益。其他人的情形也转好,可享有更多的营养饮食、住更宽敞的房屋、接受较好的健康服务及教育,但与 60%的上流人士比较,他们仍感到自己地位处于劣势。而 40%的低层人口中,有些则情况很糟:数百万人以最低贱的临时工维生,住在都市的简陋社区,雨季时满地泥泞。革命后,一个家庭得购买权利来收集高级住宅区的垃圾及靠剩余食物和再生物资来维持生活。对他们而言,革命并不值得颂扬。

社团 一个出生在镇或乡的人,视它为 mi tierra,字面意义是"我的土地",但也暗含"自身真正起源地"之意。这种对家乡的情感依附比北美人强烈。传统的墨西哥乡村(尤其在印第安人区)被人类学家渥尔夫(Eric Wolf)称为"封闭的合作社团",这类社团存在边际效用社团共有的土地上,以传统技能共同工作,供应起码水准的生活。团体事务是由一种"民事—宗教的官员阶层"所管理:决定政策、处理每日行政、主持仪式及赞助节庆。村落的成员皆视该官员阶层组织为单一体系,具有专责。他们不像北美人,将"民事"与"宗教"划分得那麼清楚。

节庆将人们重新紧密相连,加入共同物质与文化复苏活动。有些人类学家把节庆活动视为经济齐平作用的机构。较有钱的人希望担任较高的宗教职务,就必须对节庆多加赞助。一个人可能花上 4 或 5 年的积蓄在庆典的食物、饮料、鞭炮及装饰上。社会的盈余就这样投资于象征共同一体的庆典。

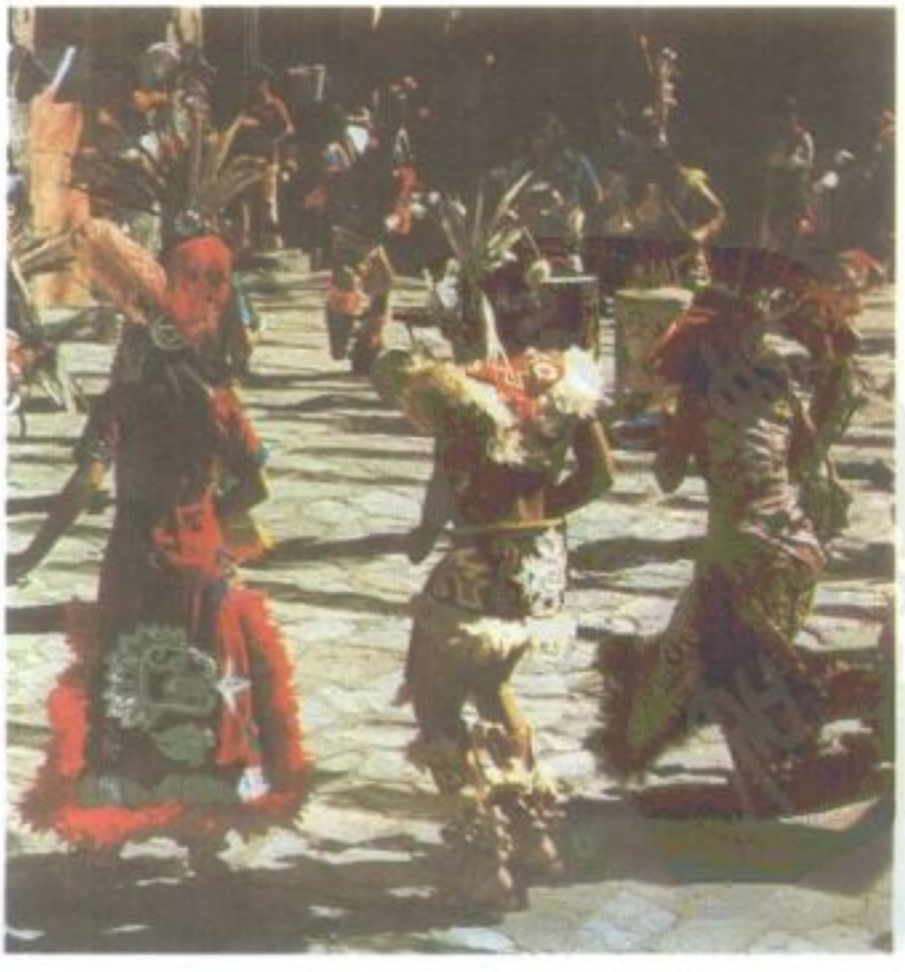
嫉妒富人的倾向是对发展贫富悬殊趋势的约束。因为嫉妒会引起恶果,所以惧怕嫉妒对贪心具有约束力。

传统的土地共有方式因革命而恢复、扩大。墨西哥大部分的村庄均是农业社团,产生于土地改革。除少数集体合作生产外,它们以相当个人化的方式经营。土地不得出售或出租,而使用权分配给家族通常是父传子。一种民主的管理体系是由国家土地法规定,但随着地方习惯而有差异。

这种封闭的合作社团模式,显示经济、社会组织及宗教信仰结合以抵抗外来势力的方式。这种社团也出现在一些印第安人社会中,但罕见于梅斯蒂索乡村。现代化带来教育、新的职业、大众传播媒体及世俗化的庆典,农村的旧有面貌不复存在。

家庭及家族关系 亲属体系的基本架构是核心家庭(父母及子女),但家族关系的延伸比在主流的美国文化中重要。多数家庭是由单一核心家庭组成,但少数个案是扩大的家属或其他亲属均住在一起。家庭是消费的单位。在农人、工匠及许多都市贫民区的居民中,家庭也是生产单位。没有任何成本计算适用于家庭工作上。不付工资的工作视需要而增减。

除了中、上阶层之外,儿童对家庭经济有重



舞蹈、火焰和游行是墨西哥节庆中不可少的节目,有钱人希望担任较高的宗教职务,必须对节庆多加赞助,有可能花上 4 或 5 年的积蓄在庆典的食物、饮料、鞭炮及装饰上。

要的贡献。他们照顾更小的孩子、帮助食品储藏及加工、以及做许多差事。在耕种村落中，他们在农地上帮忙，照顾动物。由于知道自己角色的重要，他们长大后颇具安全感。

虽然，现代化及北美年轻人文化的影响造成都市墨西哥人的代沟，但是在许多家庭中，父母的权威仍很大。通常，老年人是自给自足，或与结婚的儿女住一起。他们受尊敬或礼遇。很少有离婚情形。稳定的婚姻生活在穷人中很普遍，也为社交所接受。非正式婚姻产下的孩子，通常有写着亲生父亲名字的出生证明。很少是因随便的关系而出生的孩子。

典礼的亲族关系 西班牙人将天主教的教父母礼仪带到墨西哥，受到印第安人某些程度的接受。教父母为儿童受洗、举行仪式，对教子有某些责任。西班人称此体制为共同父母责，强调父母与教父母间的重要关系。他们彼此互称共父(compadra)及共母(comadre)，并承认团结及互助的义务。

共同父母责可加强现存的亲谊或友谊，并创造新的关系(通常是与较高身分者)。宗教、阶级及种族带来许多差异，但无论何处，这个体制都能使人们创造新的社会资源，以面对生活问题。

性别角色 随着美国妇女运动高涨，machismo(雄壮主义)已成为英语中的新字汇。某些学者认为墨西哥首开夸大阳刚之气的崇拜，将它解释为对西班牙征服劫掠的一种反动，或是因无父亲而产生心理上的后果。若干社会科学家辩称，有一种女性对等的仪式称做马利亚主义(marianismo，由圣母马利亚而来)的女性崇拜，是道德及心灵高尚的妇女所追求的。给予她们一种力量屈从家庭之需而牺牲自己，并与过分的雄壮主义共存。

其他学者反对这两种定位是一成不变的样板，有些墨西哥人则接受此理论。但事实上是若干不合理行为的概括之论。有些墨西哥男人是要展示威风：饮酒数回合，支付大笔餐饮费用以引人注意他的慷慨，或是征服女人。有些墨西哥女性自我否定的行动，对美国的反女权运动者来说也是不可思议。但是，或许墨西哥偏爱戏剧，使北美人能试着接受过度戏剧化的性别角色描述。

宗 教

就如旅游指南所说，"墨西哥是个对比之国"。若指的是信仰方面，应该添上一句"尤其在宗教上"。该国国内有 95%的人民是天主教徒，宪法中有强烈的反教士条文，虽然不是全部被有力执行，但教会不能拥有土地，甚至教会建筑物都属国有。在这个连瓜达鹿白圣母(Virgin of Guadalupe)也能成为像国旗一样有力象征的国家，总统是从来不上教堂的。

教士反对 1917 年宪法的后遗症是对天主教会强烈迫害，许多教士被迫藏匿或逃亡。一九三〇年代总统卡德纳斯(Lázaro Cárdenas)的施政，缓和了这些迫害活动。从那时起，教会与国家互相迁就，达成和解；教皇若望保禄二世在 1979 年访问墨西哥受到民众热烈的爱戴，即是最佳象征。

墨西哥国内有 95%的人民是天主教徒。图为墨西哥著名的瓜达鹿白天主教堂。

调解的理由之一是教会阶层涵盖广大政治言论的光谱。例如，有些主教的态度保守，有些则受"解放神学"的影响，坚持须从穷人的观点来读圣经，显示出上帝总是站在穷人这一边。

墨西哥天主教最显著的象征是瓜达鹿白圣母，黝黑皮肤的形象代表一般民间所信仰的天主教是印第安人与欧洲人原素的融合。西班牙征服 10 年后，一位印第安基督徒曾看见圣母马利亚显现的幻影，第二次显现之后，教会才承认这个奇迹，在墨西哥城郊的山上建立一座圣堂。圣母马利亚成为墨西哥的守护神，更成为民族及宗教的象征。

在墨西哥，主流天主教合并了印第安传统中其他原素，印第安团体所信奉的民间天主教则提供一连串迷人的综合体，综合了基督理想、组织形式及本地的传统。

宗教庆典极受重视，形式及内容依照地区、种族及情况而不同。通常会有强烈的社会互动关系；仪式有时繁褥，有时简易；有食物及酒；鞭炮；以及彩色服装。在欢腾蓬勃的气氛中，点缀着宗教的虔诚与崇敬。

在多数社团中，一年中最重要的庆典是荣耀社团的保护圣。有些印第安社团在 1 月 1 日举行更换民事宗教官秩组织时牵涉到许多宗教仪式。印第安人及梅斯蒂索人的许多社团，在封斋期开始的前几天举行嘉年华会。虽然它也具有严肃的宗教目的，却是整年中最轻浮的庆祝活动，尽是小丑、诙谐及恶作剧。农村地区可能在 5 月 15 日举行一次庆典，以光耀农业保护圣 San Isidro。11 月 2 日的死者之日最吸引人。一项阿兹特克人为死者灵魂举行的庆典日期，与天主教的正好相合。该庆典日的繁褥情形正反映出墨西哥人对死亡的重视。12 月 12 日，成千上万的人聚集在墨西哥城附近的长方形教堂，以荣显瓜达鹿白圣母。全国乡村地区在圣诞节前几天，酒店都会扮演马利亚及约瑟旅行到伯利恒的情景。不计算爱国庆典的话，一个村庄在一年中大概有 6～7 个庆典。

卫生保健与社会福利

由寿命长短及婴儿死亡率最能显示出健康情形是否改善。1940－83 年，前者从 42 岁增为 66 岁，后者从每 1,000 人中 125 人降为 55 人。这些数字与整个拉丁美洲比较，显得优越多了。

由于环境卫生改善颇多，因痢疾、伤寒、或副伤寒引起的死亡数字已逐渐下降。在墨西哥湾、太平洋海岸及南部低地，疟疾曾普遍流行，但经控制后，已大量减少。西班牙人带来

墨西哥各阶层的人口百分比

	1900	1980
上流社会		
都市	0.1%	0.45%
乡村	0.4	0.05
中层阶级		
都市	1.0	13.0
乡村	4.5	4.5
一般人		
都市	17.0	44.0
乡村	77.0	38.0
总计	100.0%	100.0%

的疾病，例如麻疹，在殖民时代早期使数百万印第安人丧命。麻疹仍是印第安人的死亡之一，尤其对儿童，因为他们还没有免疫力。预防注射的推行已减少麻疹、斑疹伤寒及小儿麻痹症的流行。抗生素的广泛使用使婴儿因肺炎及其他呼吸疾病而致死的情形减少。但是，儿童因腹泻引起脱水现象，仍是重大的死因。在20%最贫穷的人口当中，寄生虫疾病也相当普遍，但不常引发死亡。

20%最贫穷的人口，尤其是儿童当中，营养不良仍然存在，虽然问题并不像非洲或南亚部分地区那么严重。都市人错误地将营养不良归因于农人饮食低劣。事实上，若有足够的消耗量，农人饮食是适当的。玉黍蜀饼及豆类是两大主食，都含有高度补充蛋白质。玉黍蜀饼也含有矿物质，因为它在磨碎之前，曾于在石灰中烹煮以软化。维他命的基本来源是红番椒、大量的番茄、洋葱及新鲜水果。最贫穷的人只能食用极少的肉或其他动物蛋白，但随着收入增加，所有的肉品消费已提高。基本饮食中所含的盐很低，油脂也极少，几乎没有糖分；因为附加食品如汽水受到广大欢迎，基本饮食得以补充。

民俗医学的观念及做法普及全墨西哥。它综合欧洲人及印第安人的要素，包括病源理论、诊断方法及治疗技术。有许多关于巫术、魔眼、及因突然受惊吓引起惊愕之疾(susto)等繁复理论。著名的民俗医师(curanderos)有男有女，其声誉可传播数百英里之远。家庭使用的药物有许多种，每一市场都有卖药草及其他药品的摊位。

现代化带来便利的健康服务品质之改善。公共的健康服务网比美国普遍。诊所是由卫生部门及墨西哥社会安全机构来经营。关于印第安社会安全局的计划，墨西哥有50多个协调中心来为印第安人做健康服务。多年来，政府规定所有医学生在毕业前，必须到乡间服务5~6个月。

墨西哥社会安全局是为社会保险及健康福利而设置的主要政府机构。涵盖范围仅限于组成工会的工人、技术劳工及各界的白领工作者。在一九七〇年代埃切维里亚总统(Luis Echeverria)施政时期，涵盖的范围才扩及全国农民，包括连带的家庭成员，约有4,000万人受惠于此项计划。此外，还有其他政府机构为特殊的公务人员团体服务。

社会安全局没有为失业者提供福利，墨西哥也缺乏救济贫民的公共福利计划，但有市政团体及商人组织来帮助需要帮助者。家庭本身就是福利救助的重要来源。亲属间可以分享食物，可以得到紧急借助，可以托孤，在困难时候更可以相互帮助。

生活方式

饮食 精致的墨西哥烹调法并没有留存在边境以北的移民中。美国的"墨西哥"餐厅中，材料很少，但胡椒撒得很多。道地的墨西哥烹调使用许多奇特的材料，重视想像与品质。没有单一的墨西哥烹调法，而是有多种地区的方式。墨西哥湾沿岸的韦拉克路斯州之调制法就不同于北方各州；等于美国极南各州与新英格兰之差异。基本材料——玉黍蜀饼、豆子、米、红番椒及番茄——极为普遍，但特殊的地方菜肴就非常显著。有道菜叫做 a la Veracrúzana(红色鳖)，要准备开胃的蕃茄酱、洋葱、红番椒及绿橄榄，然后端上一盘青蕃茄汁泡渍的猪肉，在米丘阿坎州很受欢迎。

在一个农夫家庭的特殊场合中，很难相信他们所准备的食物，主菜竟是一道清汤，掺着一点鸡肉或几颗虾米，配上米饭及番茄。依照客人的口味，可能会加些许香草。下一道菜可能是青椒炒蛋糊；点心则是多种水果。较有钱的墨西哥人饮食口味受法国及西班牙烹调的影响较大。

墨西哥食物因调味酱而出名，最有名的是 mole poblano，由红番椒、蒜头、香蕉、洋葱、丁香、茴香、芫荽、末加糖的巧克力及数种材料调制而成。当它和火鸡一起上桌时，可称是一道民族佳肴。玉黍蜀饼可做多方面用途，是 enchilada、quesadilla 及其他点心的基础。

墨西哥食物因调味酱而出名，道地的墨西哥烹调使用许多奇特的材料，重视想像和品质，图为常见的墨西哥食物，玉米为其基本材料。图①tacos②tortillas③enchilada④quesadilla。

传统的用餐时间是起床后一杯咖啡或热巧克力及精致的甜面包，接着是早餐。下午2~3点吃主餐 comida，是精致的一餐。在就寝之前吃晚餐。都市生活在时间上有些修改。

传统的农人饮料是龙舌兰酒，由龙舌兰仙人掌的汁液发酵而成。它是阿兹特克人的庆典饮料，一直到二十世纪初期的10年间，都是乡间及墨西哥市人民的主食。随着啤酒及汽水受到喜爱后，对它的消费逐渐减少。梅斯卡尔酒是由类似龙舌兰的植物制成。烹煮该植物的中心，汁液挤出后、发酵及蒸馏而成。特奎拉酒(Tequila)是一种梅斯卡尔酒，最早是在哈利斯科州的特奎拉制成。因龙舌兰酒至今已落伍，所以特奎拉酒可能被视为国酒。饮用时习惯上加一撮盐及一片柠檬。

墨西哥啤酒品质优良，国际闻名。另外还有葡萄酒、白兰地及甜酒也都不错。

衣 在墨西哥，传统的印第安服通常是由手织的棉布，以羊毛绣上美丽的图案，精巧缝制而成。在世界市场的棉花及羊毛价格提升

墨西哥人在下午2~3点吃主餐 comida，是其最精致的一餐。图为墨西哥人全家用餐时的情形。

墨西哥的印第安人喜欢以传统服装做为日常穿着，其质料多为手织棉布，加上羊毛刺绣的美丽图案。

与现代化的影响之下，除了庆典场合之外，传统服装已很少使用。许多印第安人喜欢以传统服装做为日常穿着，但力有不逮，只好买便宜的合成布做成的西方式样。

在一些印第安人居住地区，有许多精致的服装款式，因为每个部落有不同的服装，可显示穿着者的出身。梅斯蒂索农夫的固定服装是：长度刚好到膝下的棉裤、棉衫、羊毛制的斗篷及有宽边的阔边帽。这种样式大多已被西方服饰所取代。

住 由于有文化差异，房屋也因地区而不同，乡村房屋是由地方材料建成，像服装一样，其差异性在印第安人中也很显著。在炎热的低地，墙上端的茅草可助通风，屋顶则覆盖莓草。在高地区，以涂泥的枝条做成墙，也是莓草屋顶。米丘阿坎州的塔拉斯坎族及恰帕斯州的佐齐尔人，因为松木唾手可得，所以有手削松板做成美丽的墙，及手制松木瓦做成的屋顶。

典型梅斯蒂索人的房屋以泥块筑墙，若能力足够则覆以石灰，屋顶是红砖瓦。穷人买不起砖瓦，就使用一种有皱纹的涂油材料，简陋区的屋舍是由多种回收物筑成：锡罐、纸板及木片。随着简陋区进化后，居民采用泥砖，甚至石砖或混凝土做建材。

传统的都市房屋计划是追随地中海的形式：围墙即筑在人行道边，窗户紧闭，户外生活空间是庭院三或四面由房屋围起来成内院，由街道不能窥内。打开内院的外门才是街道。虽然许多房屋的形式都是这样，但是郊区的中产阶级喜欢北美人自由坐落在草地上的房子。

人口移向城市，使政府必须扩大国宅计划，包括为达到自建房屋及所有权，而做了多种自助措施。

3. 文化生活

在 1519 年科尔特斯到达墨西哥之前，许多人口众多的印第安族群已发展出农业、宗教、科学、艺术及独特的生活方式。至 1600 年时，西班牙人早期对印第安文化成就的仰慕多已消泯，代之而起的是这些被征服者身上强加诸新的语言、宗教、社会政治组织及经济上的剥削，并将人数居多的印第安人降为被统治的地位。西班牙人于输入黑奴之际，也引入了西非人、欧洲遗传因子、疾病、风俗，以及欧、非洲的动、植物。殖民时代的墨西哥发展出许多次文化，于地域、阶级、种族结构及经济生产上都有差别。经过 300 年种族文化的融合及地域的分化，墨西哥发展出丰富而复杂的文化，但是贵族及其周边族群仍力求维系西班牙文化的原型。

墨西哥于 1821 年独立后，把持政权的是一群具一般欧洲品味的墨西哥白人。因移民族类较广，新的统治阶级中掺杂着印第安、英、法、日耳曼、意大利及北美裔人士，形成以西班牙裔为主的政治实体。后因于墨西哥战争中失去一半国土，又遭美、法两次军事占领，致国内要求稳定的呼声升高，上层阶级继而接纳法国实证主义、欧洲及北美的投资流入，经济亦随之进步。1875－1910 年间上流文化的形式及标准盛极一时。

1910 年革命的动乱导致民族草根文化崛起，盛行 10 年，后为国家政治意识形态所修正。这意识形态包括爱国主义、以墨西哥历史为荣及对民族性独一无二的体认。这种革命信念由政府支持的文化领袖及新式的传播媒体广泛散播。1950 年起的多样化发展，包括大力推行人种学研究，本土艺术复兴及接受北美观光客与文化的流入全由政府支持。墨西哥工业力的成长及石油财富也使其国际地位日渐确立，文化包容性亦日渐突出。虽然每任总统于任内皆大力建立其更形式化或更乡土味的文化特质，因而设定了国家当时的文化基调，但仍依地域及阶级而有不同。

艺术与建筑

继西班牙征服者科尔特斯之后，12 位受教皇向土著印第安人宣扬基督教义的方济会修士，于 1524 年到达墨西哥。不久，奥古斯丁会修士及道明会修士相继来到。三大修会于十六世纪大肆推广其宗教活动。

早期殖民的宗教建筑 首批重要的建筑是天井(atrios)——即户外教室，四面为墙所围绕，以一装饰性大门为人口。另一端则是一开放式礼拜堂，或称印第安式教堂，为一加盖顶篷的区域，内置祭坛，在此举行弥撒。角落是游唱礼拜堂或讲堂，修士们在此对印第安人宣道。天井中两条走道交会处有一石雕十字架。

后来开放式礼拜堂旁常建起较大的修道院教堂。三大修会都曾尝试建筑有三间中堂的长方型会堂。但穹窿拱顶显然是个棘手的问题，故屋顶改由木制。这些会堂几已全遭弃置或摧毁。

不久，三大修会改采哥德式堡垒教堂。这种教堂较简单，构造像个鞋盒，能以厚墙支持极为复杂的拱顶。这些拱顶愈近正门形式愈简单，通常自哥德式的肋棱拱顶转变为文艺复兴式的桶形拱顶。大门内有一合唱楼廊，藉门廊上一窗户照明。除拱顶外，内部细节多为文艺复兴或银匠式。后者为一复杂精细的装饰风格，运用繁复的设计达到效果，源于法兰德斯哥德式及摩尔式装饰风，乃西班牙特有者。然而到十六世纪时，哥德式设计已经为意大利式取代，但表面装饰性强烈的作风基本上还在。

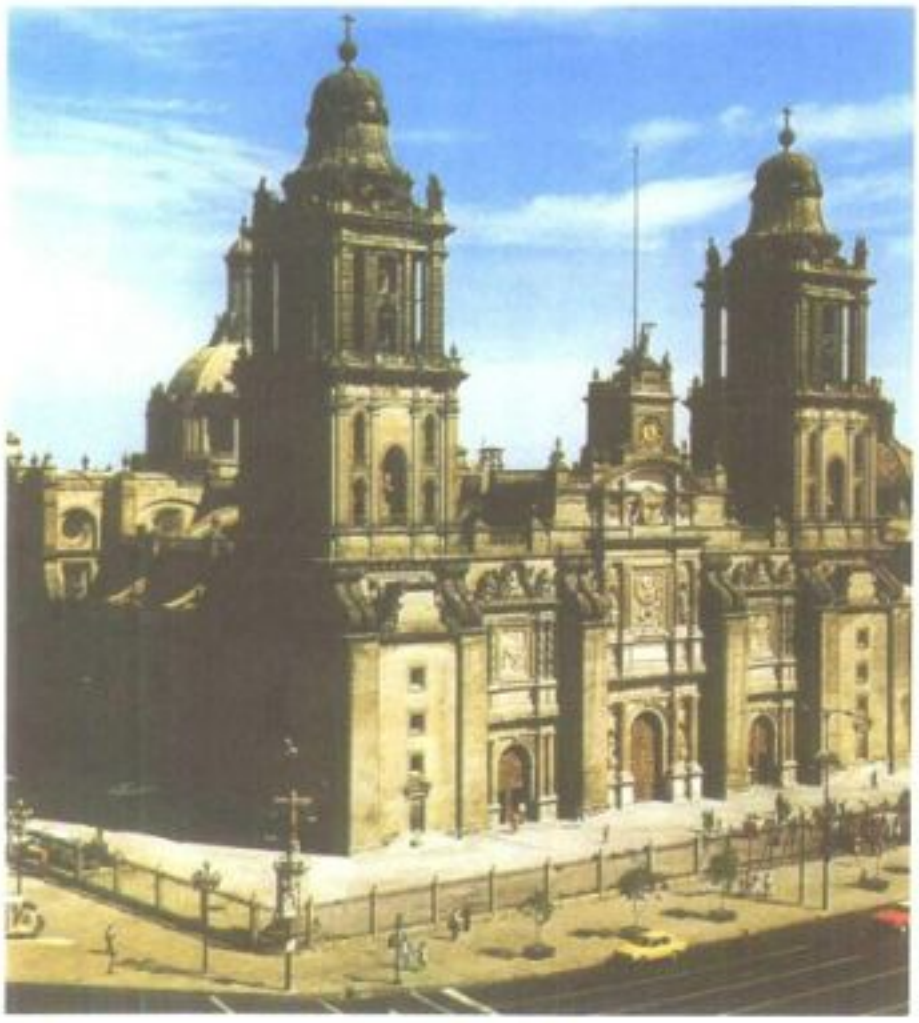
教堂外有一或二座钟塔，甚或钟楼。教堂外观通常是堡垒状，有厚墙、小窗及城垛，但鲜少用来防御印第安人，而是因应当时工程技术保守及防范地震的需求。大门入口及门上窗户加有装饰，通常占大片区域，风格基本上属文艺复兴式，但也包括银匠式作风，二者运用得自由且灵活，造成相当多变的效果。大门一般都包括源自古典风格的建筑特征、人像及装饰。

教堂旁正对着天井有一修道院，建成回廊式，修道院有时会在其正面部分建一礼拜堂，取代原先的开放式礼拜堂。有时，面积很大而有拱廊的修道院正门，也当作开放式礼拜堂。在前面的正院回廊及后面的礼拜天井周围，是供睡觉用的小室及作为图书馆、餐厅、教室及商店的房间。

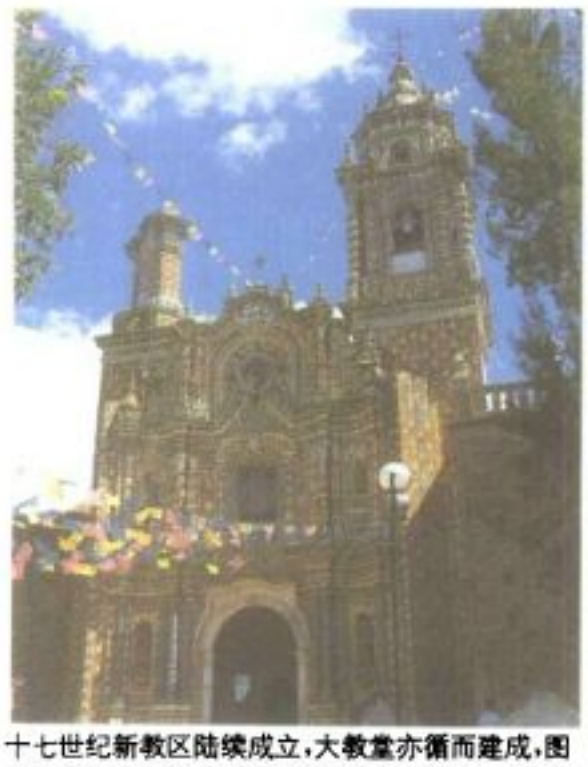
修道院及教堂的装饰 修道院的建筑违反清俭安贫的规定，大量的富丽装饰远超所值。方济会比奥古斯丁和道明会朴素，奥古斯丁和道明会的建筑中运用较多的绘画和其他装饰。

当时的绘画常师法进口的版画，较为线条化，且多为单色调。雕塑大多只用于大门，所成之风格最具装饰性及寓意，但有时也用于祭坛、洗礼盆、讲坛及其他家具上。

这些大部分都出自印第安人之手，他们在专门学校中受训。规模较小的工程如天井十字架、游唱礼拜堂、开放式礼拜堂、讲坛及洗礼盆，风格通常是"特基特基"(tequitqui)，是一种源于欧洲但为印第安工匠转变为更线条化的风格，通常较近印第安式审美观。教堂中偶尔会有大型的祭坛装饰，通常由来自西班牙的专家制作，或由受过西班牙传统训练的克里奥尔(creole，即祖先为西班牙人，但生在新大陆者)为之。各祭坛装饰外形仿建筑模



位于墨西哥城佐卡罗广场北方的大都会教堂，于1573年开始兴建，主要结构于1667年完工，融合了巴洛克式及新古典主义的建筑风格，是拉丁美洲历史最久且规模最大的教堂。



十七世纪新教区陆续成立，大教堂亦循而建成，图为柏布拉附近阿卡特佩克圣方济大教堂，以多彩的磁砖作装饰，为墨西哥巴洛克教堂建筑的杰作。

式，以木雕成，镀金，且为多彩，其内供奉着雕塑或绘画，依图像的宗教地位排列组合。

大教堂 十七世纪新教区陆续成立，大教堂亦循而建成。这些教堂乃由来自西班牙的专业建筑师兴筑，受法来多利(Valadolid)的大教堂及艾科立宫(Escorial palace)的风格影响，而二者皆为埃雷拉(Juam Bautista Herrera)的作品。

墨西哥大教堂的建筑历时很长，多有延宕至十七世纪者，致风格很不统一。基本架构为长方形，前、后、侧面都有出入口，纵长贯有三列中堂，与耳廊交叉，交叉处上方是圆顶，前方则是大唱诗班席，再往前是主礼拜堂，诗班席的建筑于中间列的中堂中，形如另一个别的建筑体。建筑物覆以圆或半圆形的拱顶，柱列则是古典化样式。正面有3个出入口及2座塔楼，饰有故事性浮雕及其他装饰细节，其装饰细节依制作年代而呈文艺复兴或巴洛克风格。

最重要的大教堂坐落在墨西哥城和柏布拉，其建筑架构相同。梅里达大教堂(cathedral of Mérida)位于犹加敦半岛，形式和加勒比海区的教堂有关。瓦哈卡及瓜达拉哈拉的教堂形式则是当地的变体。这5间教堂是十七世纪的主要教堂。

巴洛克风格 十七至十八世纪巴洛克风格盛行。巴洛克风格和文艺复兴风格一样，都源于意大利。在意大利巴洛克风格于形式和装饰间有密切的互动关系，在西班牙的发展则几乎全是建筑物外观的装饰，墨西哥亦然。建筑架构出于罗马的耶稣教堂(church of Il Gesù)，有明晰的拉丁十字架构，后堂及耳堂浅窄，留出广大的空间给主祭坛。中堂之两侧建有礼拜堂，中堂和耳堂交会处之上是圆顶；正门两侧则是双塔或单塔。

风格发展 巴洛克风格的发展可循正门及祭坛处的列柱形成变化而得知。最早传统式的列柱可根据希腊柱式(多利克 Doric、爱奥尼亚 Ionic 及科林斯 Corinthian)而名。螺旋形柱约于1670年引入，盛行至1730年后为艾斯帝庇特(estipite)取代，艾斯帝庇特则盛行至1770年。艾斯帝庇特柱式如一平顶金字塔，向底部逐渐变细，上头支撑着取材自赫尔墨头柱(herm)、科林斯柱式及纯粹出自奇想的繁复图像。1770年左右，柱式已明显可见洛可可风格，此后更水涨船高，蔚为主流。

这几种风格可明显见于建筑物正面及祭坛装饰上。此二者构造相同，但前者以石制成，后者则是镀金及彩绘木头质料。构造通常有三道廊洞，由柱隔开，高三层楼。在大都会地区(墨西哥城及柏布拉)，祭坛装饰可有三道廊洞，二层楼高。各地区多有其变异的作风，有些地方还自有其特殊效果，如以彩砖砌筑正面结构的柏布拉和特拉斯卡拉(Tlaxcala)，或以精致的灰泥细土装饰内部空间柏布拉和瓦哈卡。

巴洛克教堂结构 最典型的结构是教区教堂，许多是为因应渐增的教区人口而建。圣所教堂或朝圣教堂是一种特殊的变体，内供所奉献的圣母或救世主。圣像供奉于精致的橱柜中，供展示及游行之用；橱柜则置于卡马林(camarin)内——是装饰华丽的八角形圆顶小室。

另一种隐居修女居住教堂的特色，是有一条宽阔的诗班席与一道中堂，其间以帷幕分开。诗班席下有密封空间，是修女与家人或告解者作不见面的交谈处所。唱诗楼厢很大，以容纳修女，她们可直接自女修道院中进入。因教堂底层关闭，公众入口乃设于女修道院对面临街一组成双的正门。若塔楼只有一座，则设于教堂近祭坛的末端。

区域性及一般性巴洛克建筑 大都会之外的地区发展出地域性的巴洛克风格。瓦哈卡及南部地区因地震关系，建筑物都建得厚重、坚实，塔楼也较矮，为弥补粗重笨拙的观感，装饰乃特别富丽。巴希奥一地因农产富饶，装饰亦随之富丽堂皇，风格更趋典雅，建筑体则较高、较纤细。吉累塔洛发展出浑圆、鼓突式的装饰作风，富含西班牙式的摩尔民族穆迪札尔人(Mudéjar)风格。西部则土地贫瘠，民生穷苦，方济会所建的宗教建筑风格趋向原始、朴实，但亦独具魅力。

摩累拉(Morelia)则建有一庞大、坚实及高耸的教堂，成为北部教区教堂的模范。这些教堂的大门形式反映了北部采矿小镇的富庶，比其他地区繁复，但内部较朴实。这些大的教区教堂后来当然都升格为大教堂了。

有些地方发展出普遍性的巴洛克建筑，于巴洛克风格中掺杂着地域的作风。墨西哥城及柏布拉附近地区的风格有富丽的梅斯蒂索特色。北方边境则脱略了繁饰的巴洛克风格，可见于美、墨边境许多小教堂中。在美国新墨西哥、得州及加州的小教堂都为方济会所建。索诺拉及亚利桑那的小教堂原为耶稣会所建，在耶稣会于1767年被驱逐后，由方济会取代，此区现存的建筑便是方济会的贡献，或于原先的耶稣会建筑中依该会风格加以增减或修改。这些边境的巴洛克风格遵循巴洛克的基本形制和构造，但工程的繁复程度大为约简，富丽的装饰亦大加删除，仅极少数例外。

后继风格 巴洛克风格建筑及其后继的洛可可风格后为新古典风格所取代，此风格虽从未盛行过，却反映了专业及知识阶层的品

味，主要见于墨西哥城的圣卡洛斯学院(Academy of San Carlos)成员的作品，近似西欧任一国家的新古典作风，而后于十九世纪兴起了折衷主义，这是各国于复兴各种风格的潮流中，必然出现的趋势。

城市规划及世俗建筑 整个殖民时期的城市规划乃以格子状的街道及广场为基架，反映着意大利文艺复兴的理想。大教堂、教堂及公共建筑依固定原则循格安置，有时亦会因实际需要而必须改变格状设计。有些城镇是港都，有防御海盗的工事，有些则建于印第安城镇之上或附近，需循原址而有修正，再有些则建于山区矿场附近，因地势而呈不规则状。

民间建筑于历年中一直维持相当一致的风貌，即循回廊的基本架构，于中庭周围建筑居室及走廊，而有极佳的采光和流通的空气。大学、学校、医院、政府机构、公共建筑及较大的城镇房舍和大庄园(种植园)的大型乡居架构基本上都类似。大门有装饰，若房子建于街角，屋角也会以宗教或纹章图案装饰。无论如何，其风格变化和教堂呈同步发展；其基本架构不变，但细节则否。

绘画及雕塑的发展 整个殖民时代的绘画跟着欧洲的发展亦步亦趋，尤以鲁本斯及牟利罗(Murillo)的作品为尚，人们要求作品对欧洲范本作维妙维肖的模仿，并且能呈现清晰的图像意义，而不鼓励原创性。绘画有两个实际目的：纪录及启迪，故几乎全以肖像与宗教主题为主。学院画家是最先引入新风格及新主题者，且总是循欧洲创制而行，先是新古典主义，继而是浪漫主义、写实主义及印象主义，而至二十世纪的各种发展。

现代绘画的一大转变在于自宗教走向政治内涵，此乃首见于政治导向的印刷品上。墨西哥最早的伟大个人主义艺术家波萨达(José Guadalupe Posada)是善画社会政治主题的插画大师。绘画也自欧美或前殖民时代的影响中脱身而出。自称阿特尔博士(Atl)的艺术家兼散文作家，以其作品激发墨西哥人的自觉。首批现代画家中的贝拉斯科(José Maria Velasco)以墨西哥大峡谷为题材，于画作中创造真正属于墨西哥的主题。

欧洛斯科(José Clemente Orozco)、里维拉(Diego Rivera)及西凯罗斯(David Alfaro Siqueiro)在他们的壁画上继续发展民族风格，一方面再与前哥伦比亚时期艺术的一些特质及图像，一方面赋予所创造之综合风格社会及政治寓意，而渐渐发展出一种具民族特性的表现主义。墨西哥最具创意、最多产的现代画家之一塔玛约(Rufino Tamayo)的表现则较个人化，较少民族性。其他创意慑人的现代画家有索利亚诺(Juan Soriano)、科罗内尔(Pedro Coronel)及库埃瓦斯(JoséLuis Cuevas)。

雕刻不再是宗教建筑的附件，往往饱含着政治及爱国的内涵。大多数所循的模式并不强调个人，而更重视政治性的纪念特质。然至今已改变，祖尼卡(Francisco Zúñiga)的作品或许是墨西哥现代雕刻家中作品寓意最鲜明者，其主题是墨西哥的梅斯蒂索妇女，祖尼卡在她们超重、操劳、无所不在、但又饱受冷落的形象中，注入了庄严和坚忍的特质，使她们成为世界上这类妇女的表征。

墨西哥画家里维拉的作品《墨西哥独立战争》(部分)，其画风含有民族特性之表现主义与政治寓意。

现代建筑 墨西哥的现代建筑已不再属折衷主义，但尚未能抵挡外国的影响，因而饱含实验性质，运用各种新材料和技术创作，如灌浆混凝土。

墨西哥建筑师虽受美国及国际风格影响，然其设计理念中最重要的部分乃在现代化中维系传统。这一目标多藉装饰的形制达成，而非结构特性；后者于营造上必然全采现代化作法。而社区住宅群及平价住宅设计则较少创意，此乃世界共同的现象。墨西哥此一滥俗作风的特色是于国际风格的形制上套上本土装饰的外衣。

参见 PRE－COLUMBIAN ART AND ARCHITECTURE。

文 学

墨西哥文学是西半球最丰富者之一。身为西班牙语世界中人口最多且成长快速的国家，墨西哥庞大的读者群乃与时俱增。重视教育的传统，以及大部分设有出版社的多所大学，更昭示了远景光明无限。此外，数个重要出版社都集中于墨西哥城，行销遍及整个拉丁美洲。二十世纪中大批知识分子荟萃于墨西哥，其中包括自西班牙和拉丁美洲流亡而来的，因而丰富了墨西哥的文学传统。由洛佩斯·波蒂略总统(José López Portillo)及演员坎廷弗拉斯(Cantinflas)都写过畅销小说一事，可知全国上下被写作界迷住的情景。

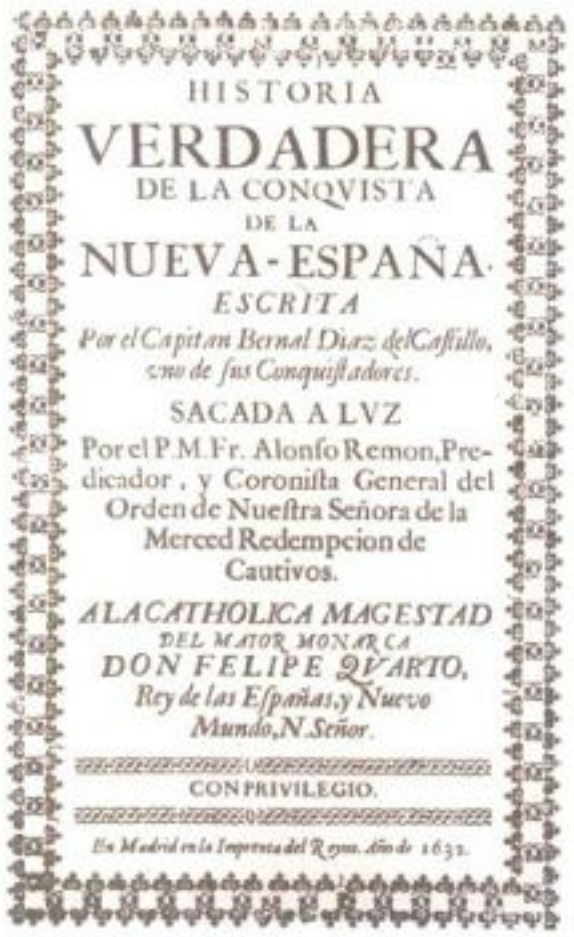
前哥伦比亚期作品 与其他美洲国家文学相较，墨西哥文学并非始于欧洲人侵、殖民于

墨西哥画家西凯罗斯的作品《向太空发展的人类》，于1968年完成，显露出强烈的民族风格。现立于墨西哥市郊外。

此之时。阿兹特克及马雅印第安人均已有高水准的文化成就，且已知运用象形文字。然而大多数保存下来的作品，乃是西班牙征服此地后以拉丁文字记录印第安语言而成的。

阿兹特克诗体作品全为佚名之作，包括宗教颂歌、史诗和抒情诗。马雅及其相关印第安族群在散文上的成就最高。《方士秘录》融仪典、医术、宇宙创造神话于一炉，乃十八世纪时根据西班牙人入侵之前即已流传久远的口述传统纂辑而成。《圣书》(*Popol－Vuh*)的地位同等重要，乃1554－58年间于新西班牙(巴拿马以北所有西班牙的领土)的危地马拉高地写成。此书显然记载了早自七世纪开始的历史，保存开天辟地及早期民族的原始流徙与争战的传说。

殖民时期 传统上将新西班牙纪年史家分成四类。第一类是从未到过美洲的史家，以科尔特斯的牧师朋友戈马拉(Francisco López de Gómara)为代表，他是《印第安通史》的作者。第二类是征服者，其中最重要的是首领科


HISTORIA
VERDADERA
DE LA CONQVISTA
DE LA
NUEVA-ESPAÑA.
ESCRITA
Por el Capitan Bernal Diaz del Caſtillo,
uno de ſus Conquiſtadores.
SACADA A LVZ
Por el P.M.Fr. Alonſo Remon, Predicador, y Coroniſta General del Orden de Nueſtra Señora de la Merced Redempcion de Cautivos.
A LA CATHOLICA MAGESTAD
DEL MAYOR MONARCA
DON FELIPE QVARTO,
Rey de las Eſpañas, y Nuevo Mundo, N. Señor.
CON PRIVILEGIO.
En Madrid en la Imprenta del Reyno. Año de 1632.

《新西班牙征服正史》 殖民时期的文学作品，由科尔特斯远征军中的士兵卡斯蒂略所编纂。

尔特斯，他于致君王的5封信中对他看似背叛的行动提出辩解；另一位是科尔特斯远征军中一名鲜为人知的士兵卡斯蒂略(Bevnal Diaz del Castillo)，他编纂《新西班牙征服正史》以纠正前史的错误，并促使大家注意平凡士兵的诸多贡献。第三类是身处印第安人中学习其语言及风俗的传教士，值得一提的有卡萨斯(Bartolomé de las Casas)、莫托利尼亚(Motolinia)及萨哈艮(Bernardino de Sahagún)三位修士。第四类是印第安作家，大部分出身阿兹特克首都特诺特南(位于今之墨西哥城)及附近特斯科科的贵族家庭。

300年的殖民时代中，新西班牙的文学几乎全是亦步亦趋地仿效母国的创作。十七世纪初，人文主义者巴尔武埃纳(Bernardo de Balbuena)的诗《伟哉墨西哥》，详细描绘了当时墨西哥城的生活及景观。阿拉贡(Juan Ruiz de Alarcón)虽常被归为西班牙剧作家，却生于墨西哥，且大部分教育在此完成。他是西班牙黄金时代四位最伟大剧作家之一。

克鲁斯修女(Juana Inés de la Cruz)是墨西哥殖民时期顶尖的作家，于拉丁美洲可能亦然。自传《覆芙洛蒂亚修女》以独具的慧眼描写一位与她自身一样，不因当时加诸于女性的枷锁而退缩的女性，于十七世纪的墨西哥遭逢压抑、折磨的故事。她最有名的诗作"愚蠢男人，勤于责难"，俨然是二十世纪女性主义的先声。她最复杂的作品《第一个梦》，是以西班牙巴洛克诗人贡戈拉(Luis Góngora)的风格写成的科幻哲理诗作；她也以精致的十四行诗著名。

十九世纪至二十世纪初 由于读者少，为数不多的印刷厂又为教会及政府控制，西班牙美洲世界直到独立战争时期才有真正的小说出现。墨西哥首位重要先驱是自由派记者费南德兹·德·利萨尔迪(José Joaquin Fernández de Lizardi)，他写了一部流浪汉小说《发痒的鹦鹉》，一方面避开了当时的检查箝制，一方面将焦点放于社会的黑暗面及教育改革的必要。

其他十九世纪的重要小说家有派诺(Manuel Payno)、阿尔塔米拉诺(Ignacio Altamirano)及波蒂略·伊·罗哈斯(José López Portillo y Rojas，洛佩斯·波蒂略总统的祖父)。阿尔塔米拉诺是印第安人，直到14岁才学西班牙文，不但以浪漫小说留名，更鼓励青年作家以民族的主题、背景为写作素材。他最有名的小说《扎尔科》(*The Zarco*)的主题是抢劫，这是当时该国普遍的主题。

十九世纪快结束时，拉丁美洲掀起现代主义风潮，这股风潮基本上是风格上的逃避主义的发展，乃受尼加拉瓜诗人达里奥(Rubén Darío)与法国高蹈派(Parnassians)及象征主义者(Symbolists)的影响。在墨西哥最有名的是古铁雷斯·纳赫拉(Manuel Gutiérrez Nájera)，他是重要杂志《蓝色杂志》(*Revista Azul*)创办人；还有内尔沃(Amado Nervo)的作品《静止的爱人》，可能是西班牙文中最为人所知的情诗。

二十世纪的复兴 墨西哥的诗坛在后现代主义者冈萨雷斯·马丁内斯(Enrique González Martínez)及一群"当代人"(Contemporáneos)的领导下，依然十分蓬勃。"当代人"之名取自一本1928－31年间发行的杂志名称。这个圈子包括重要诗人、剧作家、散文家及小说家：维洛鲁希亚(Xavier Villaurrutia)的作品以墨西哥人长久盘据心头的死亡为主题；荷塞·葛罗斯提萨(José Gorostiza)所作的《无尽之死》常被举为本世纪最重要的墨西哥诗作；其他尚有诺瓦(Salvador Novo)及托雷斯·博德特(Jaime Torres Bodet)。较年轻的诗人帕斯(Octavio Paz)以各类普遍及民族性的素材写诗，其散文《孤寂的迷宫》则以独特的视野检视墨西哥人的心理。

克鲁斯修女 墨西哥殖民时期顶尖的女作家，以精致的十四行诗著称。

重要的剧作家有尤西葛利(Rodolfo Usigli)、塞勒斯帝诺·葛罗斯提萨(Celestino Gorostiza，诗人荷塞的兄弟)以及卡巴里多(Emilio Carballido)。最有名的是尤西葛利，他是英国作家萧伯纳的友人及仰慕者，所作《影子的冠冕》及《打手势的人》皆以历史为题材，如一八六〇年代马克西米连与卡洛塔(Carlota)多灾多难的帝国，以及1910－20年的墨西哥革命。

在文学批评及议论文类方面的顶尖人物是雷耶斯(Alfonso Reyes)及巴斯孔塞洛斯(José Vasconcelos)。前者是兴趣广泛的人文主义者。后者则是哲学家，一九二〇年代曾任教育部长，最富启发性的作品《大竞赛》预言在西半球赤道地区的白人终将没落，而由梅斯蒂索人取而代之。

革命制造了似乎无穷尽的事件与轶闻，许多保存于一九二〇至三〇年代的长篇及短篇小说中。先是马德罗总统(Francisco Madero)、后是维拉(Pancho Villa)的拥护者——苏埃拉(Mariano Azuela)在《落水狗》、《苍蝇》及《老板们》等著名作品中，记载了他在革命中的个人经验。新闻记者古斯曼(Martín Luis Guzmán)在《鹰与蛇》述及维拉的事迹，洛佩斯·伊·富恩特斯(Gregorio López y Fuentes)则在《耕地》(*Tierra*)中强调土地改革之需及萨帕塔(Emiliano Zapata)的革命角色。

由普鲁斯特(Proust)、乔艾斯(Joyce)及福克纳(Faulkner)发展出来的新叙述技巧，在一九四〇年代出现于墨西哥，雷武埃尔塔斯(José Revueltas)的《石剑》及亚涅兹(Agustín Yáñez)的《风暴边缘》是重要代表作。幽默讽刺作家艾瑞奥拉(Juan José Arreola)编纂的重要故事汇编，亦于该时出现。至一九五〇年代末期，欧洲及美洲已广译并讨论墨西哥作品。特别重要的是鲁尔福(Juan Rulfo)的《佩德罗·帕拉莫》(*Pedro Páramo*)，这是关于一个曾被全权地主统治的死亡村庄的短篇小说；富恩提斯(Carlos Fuentes)所作的《阿提米奥·克鲁斯之死》(*The Death of Artemio Cruz*)是一本就叙述观点进行实验的特异作品，但主题仍很传统，即革命的背

O. 帕斯　墨西哥二十世纪时代重要的诗人，常以各类普遍及民族性的素材写诗。

叛。

二十世纪后半叶出现了许多优秀的女性散文作家：达维拉(Amparo Dávila)、邦达·法芳(Raquel Banda Farfán)、盖洛(Elena Garro)及卡斯特拉诺斯(Rosario Castellanos，亦是优秀诗人)是其中代表。卡斯特拉诺斯的主题有恰帕斯州中的印第安人及墨西哥社会中妇女角色的变迁。

一群以圣兹(Gustavo Sainz)及奥古斯丁(José Agustín)为首的年轻作家于作品中加入幽默和随机自发的质素，则是小说晚近的发展。他们的技巧包括使用俚语及流行歌曲的歌词，描绘青少年的内心世界。

Bibliography

Brushwood, John S., *Mexico in Its Novel* (Univ. of Texas Press 1966).
González Peña, Carlos, *History of Mexican Literature*, ed. by Gusta B. Nance, tr. by Florence J. Dunstan, 3d ed. (Southern Methodist Univ. Press 1975).
Martínez, José Luis, *The Modern Mexican Essay*, tr. by H. W. Hilborn (Univ. of Toronto Press 1965).
Paredes, Americo, *Mexican-American Authors* (Houghton 1976).
Steiner, Stanley, and Valdez, Luis, eds., *Aztlan: An Anthology of Mexican-American Literature* (Random House 1964).

音乐及舞蹈

科尔特斯时代之前的印第安音乐仅能由三个基本来源概略得知：印第安抄本和征服时代的大事纪、考古证据及现今的人种音乐学。这些资料显示印第安人的生活和仪礼中极重视音乐，乐器、歌曲及舞蹈融合无间。

富有浓厚阳刚之气的墨西哥民族舞蹈。

前哥伦比亚时期　墨西哥于前哥伦比亚时期中，游牧、农业及城市等不同的生活方式产生了不同的音乐特点及功能。城市文明最为复杂，有学校实施严谨的音乐、舞蹈课程及公民职责。狩猎、争战、社交仪礼、公众庆典、宗教、嬉戏、爱与家庭、宫廷娱乐及葬礼，各有其音乐风格，若有误则会受罚。

印第安音乐显然有明确的特征，有数种音阶与曲式。最为人知的音阶为五音。广被使用的乐器有贝类及木制的号角、长笛及管；芦苇、木、骨或泥制的"双簧管"；葫芦、木或金属制成的响板及摇板；以及定音或可变调的鼓。旋律一般较简短，但有时也很复杂；和声是辅助式的，节奏强调固定的节拍，但也用加强的重音。音乐多以口传而非笔录，古老的音乐传统至今仍存在。

殖民地时期　十六世纪初墨西哥征服时代的西班牙音乐及舞蹈有许多出处(伊比利半岛、罗马、西哥德及摩尔)，特别深受十字军于八世纪驱逐西班牙穆斯林战争的影响。至1492年时，弦乐器、铜管、管乐器及打击乐器均已十分进步，有卡斯提尔式及亚拉冈式的曲调、章节，更近于西欧文艺复兴的音乐；在品味上，安达鲁西亚式于演奏上较近摩尔式，风味则近于"佛莱明哥"。风格及功能繁多，包括教堂、宫室及朝廷、军事、节庆、家庭及个人、民俗及一般娱乐等各类。节奏以2、3及6拍为主，常有重音转换。手抄乐谱大量保存于教堂、宫廷及城市的图书馆中。

这些艺术传入墨西哥，在初期历经一段互相倾慕的时期后，引发了四种重要的影响，被征服的民族在文化刺激改变、教化体系崩解之后，诸多文化遗产相继失传，族群则因文化冲击或新异的疾病而逐渐消减。偏远地区的部落习俗或许异于都市的印第安人，却有机会保存许多文化特色，且可能只作少部分的修正。西班牙人的领导集中于墨西哥城及州首府，且不断于新移民及官员抵达时走马换将。

西班牙的征服于音乐上形成的结果，最重要也最普遍的当推于梅斯蒂索音乐中加入了新的动能。西班牙旋律和乐器对印第安人而言皆是新奇异物，激发他们发展出无数的创新，尤其是弦乐器(小提琴、乡土竖琴，以及各种大小、形状、音调、弦数不同的吉他及曼陀林)，管乐器也有(利用贝壳和葫芦)。他们以印第安人的长笛演奏改良过的西班牙旋律，以印第安语言演唱学自西班牙人的歌词。舞蹈、韵律、音阶、乐器、曲式和功能有各种不同的组合方式，成为后来发展出的各式各样地域风格的部分基础。

自西非输入的奴隶及加勒比海区新成立的黑人族群，使墨西哥音乐形成另一次重要的变革，也使地域风格的发展有另一层次的演变。黑人与黑白混血族群的文化主要集中于墨西哥湾区及低地区的庄园，于墨西哥音乐中注入了明确的特色：强烈的打击节奏、切分音、吟诵及应和、短句的重复、四分音阶、假声、以"印第安式"马林巴琴(marimba)作衬底乐器。

同时，教堂及政府则鼓励上流社会对音乐的发展，将之做成档案保存，并广为推广至民间。十六世纪，西班牙复国(驱逐摩尔人)的传统及和清教徒激烈的抗争，使得墨西哥的宗教热潮风起云涌。天主教宣教的精神大受激励，四处摧毁"异端"文化、宣扬教会认定的义理及反宗教改革的形式。印第安人的音乐学校成立了，音乐成为皈依基督教的附带条件。牧师也对印第安人热爱音乐，能轻易学会外来的音乐赞赏有加。

总督所辖殖民地的情况可反映出部分西班牙黄金时代的音乐。西班牙风格的宗教及世俗音乐家有李恩纳斯(Juan de Lienas)、佛朗哥(Hernando Franco)、洛佩斯·伊·卡匹拉(Francisco López y Capilla)、埃尔南德斯(Pedro Hernández)、萨拉查(Antonio de Salazar)、祖马雅(Manuel de Zumaya)及阿尔达纳(José María Aldana)等人至今依然受敬重。新西班牙中权力最大的乐坛职位是墨西哥城或柏布拉的诗班指挥及总督的宫廷作曲家。然而一般而言，来自西班牙或意大利的巡回音乐家不多，表演品质也较为逊色，即使在墨西哥城也不例外；此乃源于师资及学校之不足。各州及边疆地区统治阶级的音乐皆力追首府的风格、水准，但显得粗俗，混杂多种文化。

十九世纪　墨西哥独立之后，新的现实及价值观随之衍生。先前限制外人入境的西班牙法律被推翻，来自英、法、意及其他欧洲国家的贸易与移民涌至，十九世纪的新乐器(钢琴、手风琴、萨克管)及新乐风(华尔滋、马祖卡及波尔)亦随之而来，而形成了音乐、舞蹈的新纪元，新近引入的要素与早先梅斯蒂索暨黑白混血族裔的综合音乐融合。浪漫主义精神在墨西哥特别尊崇"历史性"与"民俗性"的传统，使地域风格能再度发扬、成长，例如墨西哥湾沿岸的huapangos、南部的sones、西部高原的jarabes(甜蜜)、犹加敦半岛的jaranas(欢闹)及北部corridos(歌谣)等形式。来自欧洲的巡回卖艺人于各地传播新的外国风格，引进歌剧、音乐会、短剧及喜剧，倡导出对意大利美声唱法(bel canto)及乐器技巧的品味。舞蹈及戏剧中也有相同的发展。

爱乐管弦乐团及圣诗合唱早在1825年即在墨西哥城成立，音乐会也很普遍。师资增加扩展了音乐基础：私人家教、音乐学校、兴建表演厅、1877年时国立音乐学校已成立发展，墨西哥作曲家的乐器及歌剧作品也有出版。卡斯特罗(Ricardo Castro)、奥尔特加(Aniceto Ortega)、伊图亚特(Julio Ituarte)、比利亚努埃瓦(Felipe Villanueva)、罗萨斯(Juventino Rosas，作品《乘风破浪》)及美尼西斯(Carlos Meneses)都大受敬重。

街头音乐家 小提琴及各种吉他所组成的乐团，在街头、婚礼及野外餐厅等场合演奏民俗音乐。

二十世纪 1910年的革命提供了表演艺术诸多素材和观点。推翻迪亚斯(Porfirio Diaz)及其独裁政权于部分作风上表示推翻虚矫的上流社会身段，民间的通俗歌歌曲和舞蹈则对英勇、艰辛的抗争大加崇扬。狂热的革命民族主义落实为新政府的文化政策，并于新成立的大众传播网路中广为传播，如广播、唱片及影片。各地域文化不再孤立发展；瓜达拉哈拉的杰拉比舞(jarabe tapatio，帽子舞)及街头音乐家(mariachi)成为墨西哥的代表。音乐会的音乐亦同受本土音乐传统及现今民间音乐的影响。庞塞(Manuel Ponce)以地方素材创作音乐会及芭蕾作品，罗隆(José Rolón)、惠萨尔(Candelario Huizar)、加林多(Blas Galindo)、雷武埃尔塔斯(Silvestre Revueltas)、桑迪(Luis Sandi)及夏维兹(Carlos Chávez；印第安交响曲，1936)亦然。国际化及现代化的作品则来自坎帕(Gustavo Campa)卡利约(Julián Carillo)、赫尔夫特(Rodolfo Halffter)、埃尔南德斯·莫卡达(Eduardo Hernández Mocada)、安瑞盖(Manuel Enríquez)及马他(Eduardo Mata)等艺术家。

音乐学经塞拉(Otto Mayer Serra)、国立美术学院、海尔默(José R. Hellmer)及国立人类暨历史学院等人或机构的耕耘而大有斩获。

政府对表演艺术及媒体的补助至为重要。普遍的民族主义因音乐、舞蹈的发扬而更形稳固，它们似乎特别强调西班牙人入侵之前、当代印第安、各地域的变体风格及革命这四个层面，而刻意降低西班牙殖民时期、十九世纪欧洲风格及北方边境这三种元素。埃尔南德斯(Amalia Hernández)于1952年创立的民间艺术芭蕾舞团(Ballet Folklórico)便是显例。1956年成立的通俗剧坊则巡回全国，于马戏团帐篷中演出默剧及剧场表演。

录音 美国加州大学洛杉矶分校的拉丁美洲中心已出版3份墨西哥殖民时代音乐的作品。《墨西哥西班牙时代前暨梅斯蒂索音乐》(RCA，MKL－1773)于1968年出版。完美展现音乐的多变及地域性的唱片有《墨西哥民歌珍选》(一套3张，Orfeon，LP－JM－14)、《来自黄金时代的》(Caytronics，CYS1077)、《墨西哥风情画》(*Vanguard*，*VRS*－9014)及《墨西哥的民间舞蹈》(*Peerless*，1097)。民间艺术芭蕾舞团已出版多次表演的录音。国立人类暨历史学院也出版一系列录音作为鉴定历史及地方文化遗产之依凭。

Bibliography

Geijerstam, Claes, *Popular Music in Mexico* (Univ. of N. Mex. Press 1976).

Kirk, Martha A., *Mexican and Native American Dances in Christian Worship and Education*, ed. by Doug Adams (Sharing Co. 1981).

Malmstrom, Dan, *Twentieth Century Mexican Music* (Uppsala Univ. Press 1974).

Stone, Martha, *At the Sign of Midnight: The Concheras Dance Cult of Mexico* (Univ. of Ariz. Press 1975).

大众传播

新大陆的首座印刷厂于1535年成立于墨西哥，多用于印刷宗教、学术及科学性书籍。西班牙殖民政府严格控制印刷厂，第一份报纸(月刊)至1722年才发行。1805年殖民政府允许第一份日报《墨西哥日报》(*Diario de México*)发行。此报于检查制度及箝制威胁之下仍印行了12年，提供全国最好的文艺作家发表作品的园地，继而成为一种传统，至今仍是墨西哥新闻的一项明显的特色。

政府的影响 现在联邦政府藉由课税间接控制媒体的财务结构，涉足各机构、公营法人、州或当地政府的运作，确保各大众媒体支持其政策。例如它藉各种赋税控制印刷及广播设备的进口，政府特许成立的公司PIPSA，则控制全国新闻用纸产量及外国新闻用纸的进口与分配。一些报社或杂志社都有订购纸张遭延误或搁置的经验，但PIPSA官员否认曾不当或不法的拒绝订单。1979年蒙德勒的两家独立报社经理抱怨申购新闻用纸遭不当搁置。最后虽然收到新闻用纸，但胁迫媒体遵守、赞同政府政策的压力至今仍然存在。

埃切维里亚总统任内(1970—76)，政府从破产的瓦雷斯卡(Garcia Valeaca)手中买下其所属37家连锁报纸的控制权，并接管其经营权。墨西哥城的《至上报》(*Excelsior*)可能是全国最受敬重的报纸——曾于1976年因批评政府腐败而导致执行发行人加西亚(Julio Scherer Garcia)及5名高级编辑遭解职。

政府要求广播电台与电视台每天必须播报新闻及政令宣导。一九七〇年代政府更施加压力，设立公司控制墨西哥城中商业电台的竞争，而这些商业电台都为自己的传播网或地方台提供节目。此外，商业或政府频道的广播设施被合并纳入一个制作及广播中心。实际上，政府控制了其所属的地方电视台(约30家)的运作，并影响及墨西哥城商业电台所属的各地方分台(约60家)。

报界 虽然墨西哥全境有240家日报，但地方报业的发展仍然迟缓，而墨西哥日报销售量过半数于墨西哥城、瓜达拉哈拉及蒙德勒等地印行。墨西哥城的大型日报行销全国，对小型的地方报纸形成强力的竞争。此外，墨西哥的杂志和书籍出版业可能是拉丁美洲最兴旺的。

其新闻教育始于一九四〇年代，但较重理论及研究而轻专业。专业标准发展迟缓，一方面因为记者地位及收入一直低下，二则因发行人和记者皆有收受报导酬劳的传统。

尽管有这些问题存在，墨西哥新闻界仍常揭发国内的社会问题。虽然有来自政府、企业及同业的压力，但勇敢进取的记者及发行人仍勉力执行其公众服务的责任。

广播 墨西哥无线电台及电视台需申请频道才能设置。虽然商业电台数目多于政府电台，但政府总认为广播的教育功能至高无上，并利用两种电台从事识字、避孕、保健、文化及政治宣传等活动。

电视节目主要是综艺节目，如西班牙语配音的美制连续剧、体育节目、墨西哥旧日电影及通俗剧。大致而言，广播设备、设施及人才，都独步拉丁美洲。娱乐及新闻节目因为制作人的想像力、低报酬、政府影响及专业人才的不足而受限。

4. 名胜古迹

在复杂的地势、气候、植物、文化和历史等因素相互影响下，使墨西哥拥有许多名胜古迹。火山、深峡、沙滩、古印第安祭典中心、殖民市镇和四处延展的城市，应有尽有。

山脉 干旱的下加利福尼亚半岛位于墨西哥西北部，可方便地选择公路、飞机，或从加州湾及科尔特斯海靠大陆侧的港市乘船抵达。半岛发展快速，且有无数的海岸地带和丰

富的海洋资源可供露营、游泳和垂钓。

至于大陆部分，高耸的西马德雷山脉和横断火山山脉分别环绕中央高原西及南侧。有两处峡谷特别吸引人：其一为位于济华花州西南部的铜峡谷(即巴兰卡－德科布里 Barranca de Cobre)，其大小并不逊于科罗拉多州的大峡谷；另一处靠近瓜达拉哈拉的欧布雷托斯峡谷(Oblatos Canyon)亦吸引不少游客。查帕拉湖是墨西哥最大的湖泊，位于瓜达拉哈拉以南的丛山中，其岸边的市镇已渐受国外退休人士喜爱。接近墨西哥城的火山烟峰(Popocatépetl)和伊斯塔西瓦特尔(Ixtacihuatl，在伊斯塔－波波国家公园内)又拥有另一种景致。帕里库廷火山(Paricutin)位于米丘阿坎州，1943 年突然于玉蜀黍田内喷发。附近的村庄均被其岩浆淹没，亦吸引不少好奇的观光客前往。锡特拉尔特佩特火山锥(Citlaltépetl)是墨西哥境内最高的山峰，位处委拉克路斯－柏布拉边界，接近奥里萨巴峰(Orizaba)。

海岸 山脉在墨西哥南部直没入太平洋中，创造出利维拉式(Riviera)的地理环境，产生极佳的海滩和观光城镇。其中发展最完善的是年代久远的殖民港埠亚加普科(Acapulco)，坐落于大海湾旁，当地植物青绿茂盛，气候温和，且以方便地自墨西哥城经公路抵达。附近较小型海滩上的豪华建筑区堪与世界上最佳的休闲胜地媲美。向北为曾是小村庄的巴亚尔塔港(Puerto Vallarta)已渐趋繁荣。其广场、街道、屋舍、海滩、迷人的金银丝顶教堂和通往瓜达拉哈拉的道路，使得该地极受欢迎。亚加普科和巴亚尔塔港间的主要海滩胜地包括锡瓦塔内霍(Zihuatanejo)、伊斯塔帕(Ixtapa)和曼沙尼奥(Manzanillo)附近的豪华观光区拉斯哈达斯(Las Hadas)。这个墨西哥利维拉的北方是马萨特兰(Mazatlán)、瓜马斯(Guaymas)和一些小市镇的海滩。干燥的北墨西哥缺乏利维拉市镇的青翠植物，观光客则主要来自美国加州和亚利桑那州。

森林密布的犹加敦半岛所拥有的加勒比海岸滩，以闪烁生光的白沙及适合长而深潜水的清澈碧海著称。1973 年之前，坎昆(Cancún)仍为一座无人岛，今有一条堤道与大陆陆地相连，因而快速蓬勃发展。再朝北则为 1517 年命名为女人岛的岛屿海滩，此乃因在当地马雅废墟中发现的女性雕像而命名。科苏梅尔(Cozumel)在坎昆南方，为墨西哥最大的岛屿。该岛近海处约 19 公里左右，像其他犹加敦观光海滩一样，1970 年以来就已充分发展。

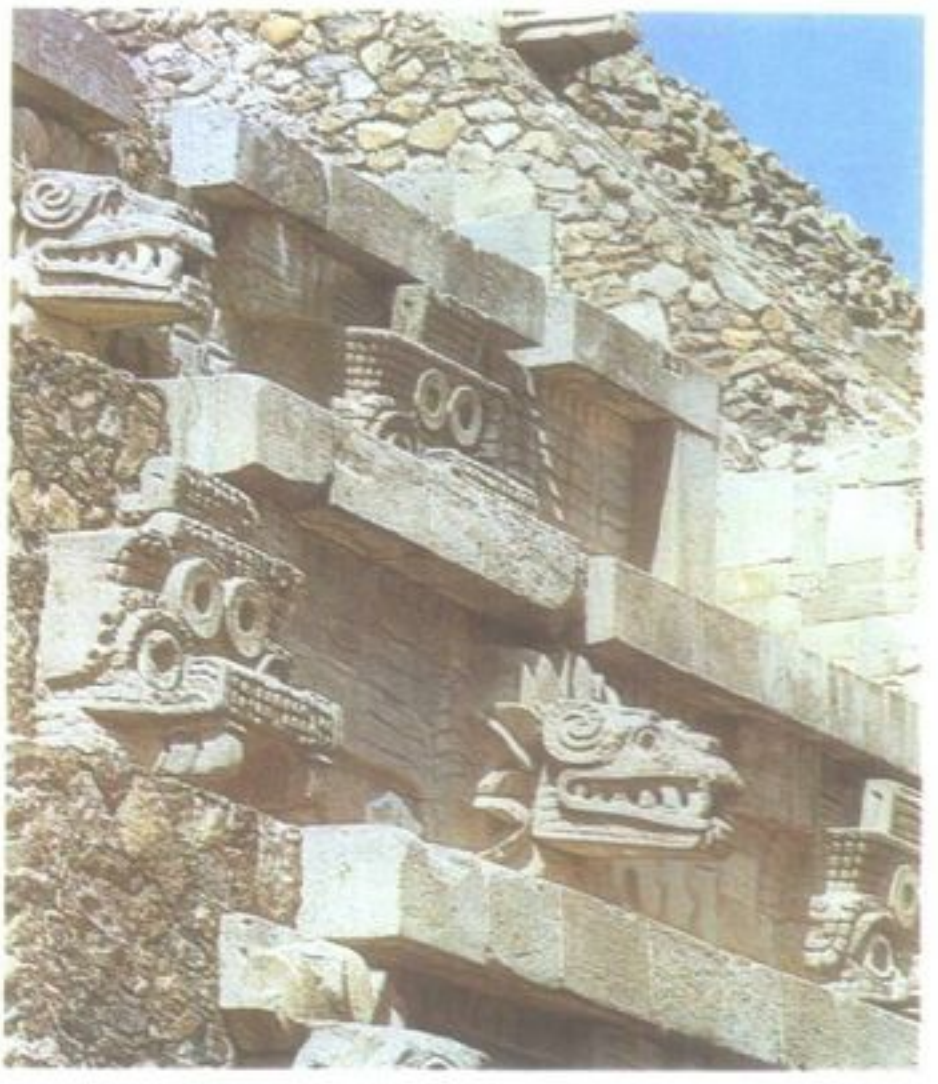
和太平洋利维拉与犹加敦加勒比海岸岸相较，墨西哥湾沿岸为平坦的海岸平原。当地的市镇(委拉克路斯、坦比哥及图斯潘 Tuxpan)的海滩最富吸引力。

古印第安中心 古印第安文明于西班牙征服之前在墨西哥全境的发展遗迹，构成令人印象深刻的户外博物馆。阿兹特克人在墨西哥中部统治许多城镇，于 1325 年开始建造首都特诺特南，后来成为容纳约 30 万人的城市。该市被西班牙征服者夷为平地，1521 年在同一地点建立墨西哥城。因此，现今在城内常可挖掘出阿兹特克人的废墟和工艺品，而许多遗址都被完整地保存下来，以供观赏和研究之用。

墨西哥城中心东北方约 40 公里处的特奥蒂瓦坎(Teotihuacán)有壮丽金字塔、庙宇和广场，为阿兹特克时期之前的大祭典中心和贸易城市，300－700 年间为其辉煌时期，之后遭受抢夺、焚烧，最终被废弃。太阳金字塔为新大陆中最庞大的人造土墩，共有五阶，高达 64 米。月亮金字塔较小，另一座以羽蛇神(Feathered Serpent)为象征的巨大庙宇魁札尔科亚特尔(Quetzalcóatl)占地 15公顷。

南部的瓦哈卡市外的阿尔班山(Monte Albán)山顶有广场、礼仪台、庙宇、了望台和其他建筑，占地约 39 平方公里。这座萨波特克人和米斯特克人的圣城于 1000 年左右被舍弃为废墟，成为米斯特克人的埋葬地。附近的米特拉(Mitla)为另一个米斯特克人遗址。

奇琴伊察(Chichén Itzá)和乌斯马尔(Uxmal)的名称唤起人们对犹加敦半岛上后古典马雅文明的记忆。奇琴伊察的一座了望台可藉以认知马雅数学和天文技能。奇琴伊察和乌斯马尔均为祭典中心，有庙宇和金字塔。齐比尔查敦(Dzibilchaltún，最大的遗址之



上 位于墨西哥城中心东北约 40 公里处的特奥蒂瓦坎有壮丽的金字塔、朝宇和广场等著名古迹。图为太阳金字塔，是新大陆最庞大的人造土墩，共有 5 阶，高 64 米。右 以羽蛇神为象征的巨大朝宇魁札尔科亚特尔，蛇头和面具图像是其著名的特殊雕饰。

帕伦克废墟 位于墨西哥恰帕斯州北部，为马雅文化的中心，庙宇、宫殿、乡村聚落和小屋散布其间。

一，占地约 50 平方公里）、克尔白（Kabah）、拉布纳（Labná）、萨伊尔（Sayil）和伊萨马尔（Izamal）全在半岛境内，然较不为人所知，也较少挖掘过。加勒比海岸废墟包括阿库马尔（Akumal）、萨哈（Xelha）和筑有城墙的图卢姆（Tulum）。浓密的森林中有许多遗址仍待发觉，也有一些遗址是在犹加敦半岛外，如恰帕斯州北部帕伦克（Palenque）的壮丽废墟。有些是在邻近的危地马拉境内。马雅中心是低密度的乡村聚落，庙宇、宫殿、田地和小屋散布其间，和特奥蒂瓦坎与特诺特南等城市不同。

墨西哥其他地方还有埃尔塔欣（El Tajin，委拉克路斯北部）的早期托托纳克人（Totonac）的废墟、拉本塔（La Venta，塔瓦斯科 Tabasco 西部）的奥尔梅克文化（Olmec）中心、杜拉（Tula，墨西哥城北方）的塔尔达克族废墟及霍奇卡尔科（Xochicalco，库埃纳瓦卡 Cuernavaca 附近）来源不明的遗迹。北部干燥地区发现朴布罗式的废墟，包括大卡萨斯（Casas Grandes，济华花北部）。

墨西哥城 创建于 1521 年，为墨西哥首都及最重要的观光胜地。城内历史建筑包括拉丁美洲最大的教堂（建于 1573 年）、阿兹特克大神庙、无数的公共建筑、博物馆、殖民时期建筑和各种商店。附近高 44 层的拉丁美洲塔可俯瞰整个城市，毗连的美术宫（Bellas Artes）是世界知名的墨西哥民俗芭蕾舞蹈团的根据地。雷福马大道乃仿效巴黎香榭大道而辟成，道路两旁有高耸的办公建筑、豪华旅馆、商店，并植有高大树木。从市中心向西南方走可到达查普特佩克公园（Chapultepec Park），为查普特佩克堡（1783）和世界著名的国家人类学博物馆。

其他名胜古迹包括瓜达鹿白岛的朝圣会堂、霍奇卡尔科近郊的"浮动花园"、可容纳 5 万人的墨西哥广场斗牛场、超现代化的大学城、冒险王国游乐园、数个公共市场，以及许多广场、公园和殖民时期教堂。

其他殖民中心 由于墨西哥城已发展成一个容纳 1,300 万人（1980）的大都会，一些较小的城市反而较能保存吸引观光客和本国人民的殖民时期遗风。这些城市中，一些原为采矿城镇，有些则为农业聚落或沿着主要交通路线的贸易市镇。整体而言，采矿城镇或许是最吸引人的地方，它们大部分随意地在山腰或峡谷中扩展，覆盖鹅卵石的街道窄小且曲折，而小广场及屋舍似乎是相互堆叠在一起。但是这些市镇并未成长到有如蒙德勒、柏布拉和瓜达拉哈拉等工商业城市那麼大。柏布拉以到处可见的精美磁砖著称。瓜达拉哈拉近郊的特拉克帕克（Tlaquepaque）则以陶器著称。

塔斯科的银矿开采量虽已不多，但仍为墨西哥的银器交易中心。狭窄弯曲且陡峭的街道和突然出现的景色，加上圣普里斯加教堂等殖民时期建筑物，更增添塔斯科的魅力。由于塔斯科是墨西哥城和亚加普科间联络公路上便利的过夜休息站，更提升其重要性。瓜那华托（Guanajuato）是相当大且十分吸引人的银矿城市，位于墨西哥城西北方。城市伸展于数个峡谷中。主要的河川已经疏导转向，河床铺设成道路，上方的建筑成拱形架设，街道反而隐于地下。美丽的广场、教堂、赫瓦拉斯剧院、封闭式市场和淡色调的房屋，使瓜那华托成为墨西哥最可爱的城市之一。更北方的沙卡塔卡（Zacatecas）和杜兰戈（Durango）亦为银矿市镇，具有殖民时期的迷人风貌。

瓜那华托附近的圣米格尔·德阿连德（San Miguel de Allende）是西班牙殖民市镇的最佳实例，已经成为国家纪念地。它也是艺术家聚集地。位于墨西哥城西方具强烈殖民地风貌的大都市摩累拉，古老建筑群绕着两个中央广场。附近的帕茨夸罗（Pátzcuaro）是小型殖民地中心，于美丽如画的帕茨夸罗湖畔的山丘上，该湖是墨西哥海拔最高的湖泊之一。委拉克路斯及其城堡（1528）、老旧教堂、美丽的广场和有骑楼的街道，使观光客能欣赏到殖民时期港市最好的一面。原为国会修建为避暑住所的高地观光城市库埃纳瓦卡，周末和假日时吸引许多墨西哥市民前往旅游。

许多不知名的小城镇让观光客彷佛回到以往的殖民时期，并经历其缓慢的步调，欣赏地域性的手工艺品、饮食和文化。西北部的矿城埃拉莫斯（Álamos）声称是墨西哥的"跳豆首府"，其殖民时期的遗迹受到法律保护。圣布拉斯（San Blas）位于纳亚里特州，以前是殖民时期的重要太平洋港市，现在则为植物茂密的僻远海滩城镇。瓜达拉哈拉附近的特奎拉出产以该市为名的烈酒；临近的峡谷乡野到处可见吸引人的小村庄。委拉克路斯附近的哈拉帕（Jalapa）以花著称。

边界城市 许多北美洲的观光客到墨西哥时，最远不过到一些因沿着美国边界而迅速成长的城镇，如赫瓦拉斯（Ciudad Juárez）、诺加里（Nogales）和提华纳（Tijuana）。这些城镇声称其外国观光客较世界上任何城市多。人们到此的主要目的不在欣赏墨西哥文化和建筑，而是抱着一日游的心情采购手工艺品、酒和精选美食。

5. 政府与政治

自 1910 年独裁者迪亚斯被推翻之后，墨西哥开始在政治、经济、社会各方面进行革命性的变革，而政治改革的长足成就，正是经济及社会深远变革的基础。1910 年革命后，墨西哥一直享有独特的定期总统继承制，此项墨西哥自诩为最长且不间断的制度，在拉丁美洲各国中亦绝无仅有。不过，该项制度为一相当复杂的政治结构，革命理想往往与实际发生尖锐的矛盾。

墨西哥的根本大法是 1917 年的宪法，此宪法确立了多项原则，如民族主义、宪政主义、社会正义、政治自由主义、种族与宗教及学术上的自由、高效率的经济成长及劳工权利的保障等，皆为最崇高的社会目标。然而在实际上，政权集中在位高权重的总统之手，尽管仍有 6 年一任且不得连任的限制，总统依然控制立法并得依己意择定继承者。墨西哥的政治活动似乎深具草根性，其实，大部分的人很少参与政治。有组织的利益团体分别代表社会各阶层的利益，如大企业、中产阶级都市劳工及农民。政府则透过挑选领导人及直接管理财政，以控制这些组织。由这些实际的政治运作看来，墨西哥政权实则已如若干社会学家所言，为一种"官僚威权"或"全民党团"的型态。

墨西哥政治发展过程中，关键性的因素为宪政革命党（PRI）。该党成立于 1929 年，为促使革命价值制度化的一项工具。宪政革命党在各项选举中几乎所向皆捷，在总统及国会选举中，常囊括 90%以上的选票。该党的功能与美国传统的政治结构颇为近似，不外是分配政治资产、为具有政治热忱的人开辟进入政府组织的管道，并加强该党在各地区拥有的代表性来减轻阶级的冲突。但宪政革命党基本上仍深具墨西哥本土化的特色，至少它不像美国政党具有一位领袖或永久性组织。

强大的总统权、低度的政治参与及独大的政党三者的结合，使墨西哥能有大致和平的总统继承过程，也促使一向在其他拉丁美洲国家中扮演积极角色的军方，不能公然地干预政治。与此同时，墨西哥政府常对一些不受政府任用的异议人士采取残暴的镇压手段，例如1968年墨西哥城奥林匹克运动会时由学生领导的暴动。墨西哥的政治体系已逐渐承受日益加大的压力。

1917年宪法 在一连串社会动荡及纷乱频仍之中，墨西哥决心先从政治重整做起。就在此时，在卓越的革命领袖卡兰萨(Venustiano Carranza)的领导之下，1916年一群拥卡氏的代表们在墨西哥中部的吉累塔洛集会，目的在起草一部新宪法。卡氏拥护者所控制的制宪大会对卡氏所提的建议，大部分皆予采纳。包括有效投票原则、总统不能连任、两院制国会、地方自治、总统制及联邦政府、男性普选权、政教分离及义务教育，皆成为宪法原则。1954年起妇女也享有投票权。

1917年以前，墨西哥采行的是1857年制定的宪法。该宪法承袭当时的习惯，并确立国会至上制度。然1917年的制宪者推翻了此项制度。在新宪法中，总统享有提案权，并可否决全部或部分的法案，对于不同意的法律，亦可拒绝发布。总统并可使国会优先审议其提案。由此可见，旧宪法中国会的优越性，已为新宪法下的总统所取代。

1917年宪法的制定者亦反映当时反教权主义，降低天主教会的政治影响力。如第3条规定：废除教会学校，并采行强制性的世俗教育。第5条则为解除宗教诫令。其他条款并阻止宗教团体持有财产，而非以宗教仪式举行的婚姻，在法律上亦为有效。

这部宪法不仅是项政治文件，更具有社会性。第27条否定了财产的绝对优先权。土地下的资源为国有财产，绝对禁止将之让渡给任何外国人。第27条亦企图保留印第安人于自治地的权利，并归还被迪亚斯征收的土地。宪法中并对农地面积的大小设有限制，以瓦解旧有土地制度。宪法第123条规定劳工每天工作8小时，并有权组织工会及罢工。为了彻底执行第123条的规定，乃通过社会保障法案，内容涵盖失业、伤残、年老及死亡给付等福利。总而言之，1917年宪法不仅是重整墨西哥政治的一项文件，更是社会革命发展的表征。

政府体制 宪法中创设了总统制，行政、立法及司法三权分立。立法部门的国会为两院制，分别是众议院及参议院，皆由民选产生。除了由少数党提名的众议员候选人具有特殊的代表权之外，每位众议员都是由一个选区的选民选出。而在各州及联邦特区中的选民，得各选两名参议员代表该区。新宪法中的总统只能一任，但参、众议员除不得连续两任期外，不受此限。在法案经总统签署前，必须先在两院获得通过。总统固然可否决法案中的任何条款，但国会亦可推翻总统的否决。

"分权"在墨西哥是虚构不实的神话。在实际政治运作中，总统具有极大的权威，根据宪法，他有权宣布戒严、干涉州政，并可不与国会谘商就任命内阁。更重要的是，总统能严密控制他的宪政革命党党员。该党一向控制国会，总统经由对党员的控制，可轻易掌握立法部门。

除此之外，总统也控制了庞大的联邦官僚体系。墨西哥的文官体系不只是一系列执掌一般事务如教育、国防、就业等功用的政府机构而已，其复杂结构正反映了墨西哥政府机关对国家经济生活高度的干预，同时也反映了政府在发展资本主义经济上所做的承诺。

因此，除了政府的一般机关之外，还有另一个庞大的官僚体系，主要的工作皆在福利及经济发展上，包括近200个权力分散的机构及约一半的混合(国家及私人联合)企业，致力于上述两项工作。墨西哥的社会福利工作便由一个分权式的组织来掌管，即墨西哥社会安全所(IMSS)；墨西哥的石油工业，则由另一分权机构墨西哥石油公司负责。政府对于混合企业如亚图斯·霍诺斯钢铁公司具有极大的影响力。政府并经由遍布的银行，对这些混合企业或分权机构，甚至亦对私人企业，提供贷款。这项贷款主要由国家财政机构网负责，其他银行网则负责国家经济的其他部分，如农民、对外贸易及小商人等。而这些最后都控制在总统及其亲近顾问的手中。

这些行政机构的效率往往差别甚大。在某些机关中，若想被雇用或升迁，人际关系不可或缺，所以机关整体的工作表现相当不好。不过在其他机关，尤其是有关经济发展方面，工作表现则相当蓬勃而富有朝气。

一般而言，在分权式的政府体制中，司法部门都有审核法案的权力。不过在墨西哥，法律是不能审核的。但个人倒可向最高法院或国家法庭申请人身保护状。如果宪法上保障的个人权利受到法律侵犯，这种保护状即可发生作用，它可以保护个人免受国家法律的执行而受害，但保护状只能适用于本人。若有5张保护状是针对同一法律，便构成一项判例，引导下级法院的判决。

由于申请保护状的广泛需求，使得最高法院及其分支部门的规模不断膨胀。原本只有单庭11席法官，现已增加到6庭，分别处理不同事项，而法院势必朝更专业化的途径迈进，方能受理众多诉讼案件。

虽然保护状的申请频繁，不过依然无法削弱总统的权威，因为总统的主要政策是不受法院拘束的。然而使用保护状的效果之一，是延缓从地主土地转移至政府同意授与土地的农民手中。

地方自治区与州权 1917年宪法虽然建立了自由、独立的地方自治制度，可是实际上，这些自治区仍须依赖联邦政府。大部分的地方自治单位均极度贫困，对于利用当地税收解决自己的问题亦没有多大的控制权。

至于州，无论在宪政或实际上，也一样是虚弱的，其角色仍局限在执行联邦的计划。而州在财政上对中央政府的依赖，必然也导致了政治上的依赖。例如：在洛佩斯·马特奥斯总统(Adolfo López Mateos)任内(1958－64)，中央政府给予立场动摇的州额外的补助，以笼络其支持宪政革命党。到了下一任总统迪亚斯·奥尔达斯(Gustavo Diaz Ordaz)在位期间，则对一些不支持宪政革命党的州，实施财政上不予补助的惩罚。在这两任总统任期中所采行的软硬兼施政策，正清楚的反映了州政府在财政及政治上自治权的限制。

选举制度 虽然宪政革命党在各项选举如总统、州长、国会、或地方自治区的选举中，都获得了实际的胜利，但其他政党却不需获胜即可获得代表席位。任何合法的政党，只要获得总票数中的2.5%，就能在众议院获得5个席次，而每再多获0.5%的票，就可再多得1席，以20席为限。

选举过程的意义，不在其竞争性，而在其有维持总统权力，并提供政治领袖关于其部属表现良莠的资讯之功用。每6年一任的总统任期将届满时，便需深思熟虑以找出下任人选。这项挑选权似乎完全掌握在即将卸任的总统之手。此时，首都里谣言满天飞，这项政治主题成了每个人的交谈话题。当总统人选曝光后，马上会有拥护指定者的热潮出现。由于挑选的过程很长，使得现任总统能维持其权威不坠。由于不可续任，所以任期将届之际，他就成为跛鸭总统；不过，只要下届继承人的名字尚未曝光，即将卸任的总统仍能主掌大权，并企图把下任总统的择定拖到最后一刻才公布。一旦继承者确定之后，权力就移转到他身上了。

各级选举的竞选过程，都是生动而喧哗的。竞选期间，各路人马皆动员大量墨西哥人民参与政治，而大约一半具投票权(18岁以上)的人口，会真正去投票。尽管选举结果几乎都一面倒向宪政革命党，但该党领袖都会试图激励较高的得票率，以显示他们广获支持。获得大量的选票，可以证明其在职位上的表现成功。

宪政革命党最有力的支持，传统上都来自乡村地区。基本上，执政党是这些地区唯一的政治势力。他们用卡车把选民载到投票所，党组织也免费供应午餐，而党工们更在场聆听选民们的牢骚并答应有所行动。不过在城市中，反对党的势力反而大些。主要的反对党是国家行动党(PAN)，其势力集中在联邦特区、工业都市蒙德勒及美墨边境上的城市。在城市较容易组合群众，一个保守的政党易获中上或上层阶级的人士支持。虽然国家行动党在都市的选票增多，但仍少有机会能在选举中获胜。

公共财政 墨西哥政府的支出和税收占了国内生产总额的10～15%。一般说来，拉丁美洲国家的情形都差不多，愈是富有的国家，政府支出和税捐都会更重些。

就税收而言，墨西哥的岁入主要来自所得

税(包括个人及企业)。墨西哥的所得税较其他拉丁美洲国家高,不过这种说法只是表面上的,因为墨西哥没有征收财产税,关税的收入只占岁收的7%,这是在所有拉丁美洲国家中最低的比例,墨西哥的进出口贸易也因此受到鼓励。

就支出方面而言,墨西哥在公共支出的范围及项目上,自1945年起便有大幅的改变。联邦预算增加了15倍以上,在教育及社会福利上的支出更是激增。1945年的教育支出占总预算的10%,到了1975年增加为18%,而社会保障项目上的支出,更增加了48倍以上。教育和社会保障计划扩充的原因主要是军事预算锐减。一九二〇年代初期,60%以上的联邦预算都用在军事上,到了1945年降为15%,1975年更降至4%。由于政治安定,所以军事开销减少,而这种开销的减少,也有助安定。

政治变迁 要了解墨西哥的政治历程,必须审视墨西哥政府在1930年之后所从事的基本工作:经济现代化。在革命的社会正义目标之下,如何发展出一种有效率的资本主义,这项课题使墨西哥的政治独树一帜。

就纯粹的总体经济观点来看,墨西哥的经验是拉丁美洲国家中最成功的例子之一。墨西哥的国民生产总值不断增加,并已跃升为拉丁美洲中三大工业国家之一。但经济成长的利益未能公平分享,原本贫穷的人,反而更加贫困。例如工人薪资从1939年到一九五〇年代末,不断地减少;在贫瘠的农地上,勉强糊口的贫农根本毫无进步。这种社会不平等,很自然地造成了普遍的不满。在拉丁美洲中,大众的抗议通常会导致社会恐惧及菁英分子的反弹,更可能变成独裁及军人统治。

墨西哥如何能维持其经济成长而同时避免军人的干政?在一九五〇及六〇年代期间大部分的观察家都认为墨西哥是一个半民主式的政体,且很可能走向完全的民主。但到了一九七〇年代末期,学者的观点有了改变,墨西哥此时被视为一种特别的威权式政权,此政权发展出一套政治机体,藉此能减轻冲突并融合异议。在这种学者称为全民党团形式的政权中,宪政革命党这个强势政党可谓举足轻重。

事实上,宪政革命党不只是一个政党而已,它本身就代表了墨西哥的革命。它是一项有力的象征,给予人民亲身参与的感受。而其政党组织也分成若干部门,分别代表农民、工人及中产阶级,这种区分倾向于形成不同的团体;另一方面这些团体却结合成有力的政治诉求。国家因为这些团体的支持而获益,也削弱它们过分的要求。

但不满仍然产生,有时更来自官方所控制的管道。在无法以职位和贿赂收买异议分子领袖或给予承诺等方法安抚时,通常对付不满的方法就是镇压。一九五〇年代初,民众因货币贬值使购买能力衰退,乃导致一连串的罢工,特别是铁路工人,这些罢工因军队出动镇压并逮捕了罢工领袖而告平息。同年,农民的暴动,也是以武力镇压平复。1968年奥运于墨西哥城举行时,学生发起一项暴动,并引发激烈的冲突,据墨西哥消息人士指出,有百余人死亡,而政府只承认43人死亡。在这些镇压之后,都会有修改政策以迎合人民需要的措施,如1959年洛佩斯·马特奥斯总统镇压了一项大罢工后,工人的工资随后就提高了。而一九七〇年代初期,用于教育及卫生计划的政府开支,亦快速增加。

截至目前为止,墨西哥的政治结构都颇能发挥功能,部分原因在于这项结构是在国家工业化之前就已建立了。阿根廷则因经济发展的压力出现得较早,妨碍了坚强的政治制度的建立。墨西哥的政治制度则在工业化发展过程中便已发展成熟,所以能抵挡快速现代化过程中的重大挑战。

很明显的,一九七〇年代的不满情绪及大量动员情形,将不会平静下来。通货膨胀使商人们受影响,且打击了他们的信心,可以分给无田产农民的土地少之又少,许多人对空有承诺而无法兑现的情况已感到不耐。尤有甚者,墨西哥人民对革命及领袖(尤其是总统)的热情,可能将减退,因为愈来愈少的墨西哥人是亲身经历过革命的动乱。一旦这些对革命的记忆日渐模糊之后,一些旧有的象征都将失去原有的力量。广大的民众需要的不是别的,而是真正的进步。

墨西哥的政治结构将继续受到考验,或许它将因新发现的油源而有重大改变。如果油矿带正如所预期的是一项可获利的资源,那么它可能同时会带给墨西哥额外负担,却又能解决墨西哥在社会、政治及经济上的困境。石油的收益几乎可确定将导致如委内瑞拉及伊朗的通货膨胀经验,这种通货膨胀只会使大多数民众的生活条件日趋恶化。然石油的岁收也使政府得以有效重新分配所得。所得的重新分配,能够大幅改进穷人的生活;且若获得更多财富,亦可免除墨西哥企业家的不稳定、紧张关系。因此,墨西哥政治体系所面临的关键性考验,在于它经营石油的能力如何,是否能实现革命时期对人民的承诺。

Bibliography

Camp, Roderic A., *Mexico's Leaders: Their Education and Recruitment* (Univ. of Ariz. Press 1980).

Gonzalez Casanova, Pablo, *Democracy in Mexico* (Oxford 1970).

Hamilton, N. *The Limit of State Autonomy: Post Revolutionary Mexico* (Princeton Univ. Press 1982).

Hansen, Roger D., *The Politics of Mexican Development* (Johns Hopkins Univ. Press 1971).

Purcell, Susan Kaufman, *The Mexican Profit-Sharing Decision* (Univ. of Calif. Press 1975).

Reyna, José Luis, and Weinert, Richard S., eds., *Authoritarianism in Mexico* (Institute for the Study of Human Issues 1977).

6. 教育

至今二十世纪的大部分期间内,墨西哥的教育系统一直尝试教授国家发展所需的实用技能,结合乡村与原住民(印第安人)人口,并藉由国家主义寻求社会团结。基本的联邦教育系统运作与定位是根据1917年宪法的第3条。虽然州是唯一可以合法实施初级、中级与师范学校教育的主体,但宗教和其他团体组织在国家公共教育部的核准与监督下也可以开办学校。

1910年以后的发展 1910年革命之后与整个一九二〇年代期间,教育系统设法将社会行为及国家观念引入乡村大众。在公共教育部部长巴斯孔塞洛斯(José Vasconcelos)的领导下,实施派遣文化传播团(教师与工匠队)到乡区协助地方发展、利用学校作为社区活动中心,以及举办读写能力竞赛等计划。一九三〇年代强调社会批评和社会责任方面的教育,随之而来的是一九四〇年代期间对文化传统与国家传承的加强。为配合一九四〇年代末期和一九五〇年代急迫的工业需求,教育方针转向促成经济进步,调整为加强生产力的职业技术训练教学。1959年开始实施一项11年计划,旨在提供免费初级教育的综合性全国课程规划,并降低都市与乡村学童间教学效益的差异。这项计划造成教育设备、师资和学生人数的增加。到了1980年,小学生人数由440万增加为1,470万,中等学校人数则由40万增至470万,成人具备读写能力的比例也达到83%。1984年的师资训练在努力进一步改善教育体系后,已提升至大学程度。

1973年新的联邦教育法由国会批准,并由总统签署通过。这项法律和原有者有4个不同处:(1)将非正规或学校外教育纳入国家教育体系之中;(2)提供未曾接受适当教育的青少年和成人入学或再入学的机会;(3)成立矫正和加速升级学校;(4)准许学校教育各层次举行升级考试。这些规划结构包括3个基本层次:初级(幼稚园和小学)、中等(初中和高中)与高等教育。

教育结构 正规的教育程序是由两年制的学前教育幼稚园开始,到了6岁再继续接受6年的小学教育,14岁前完成。小学教育大多是公立的,其就读人数占各级学生总数的75%。接下来,在三年制初中后可进入三年制的高中、师范学校或职技学校。高中与师范学校都能领到中等教育文凭,同时对就业市场或高等教育也提供了适当的准备。

中等教育同样也是以公立为主,就读于初中阶段的人数占学生总数13%左右,高中阶段则占4%。绝大多数由小学毕业的学生会升入中学就读,1959年起其比例更持续稳定增加中。

初级教育 幼稚园是正规教育体系的第一阶段,旨在提供广泛多样的教育经验,包括游戏、唱歌、跳舞、童谣、心理活动与艺术表现,以及各种为使儿童能接受成功的小学教育而设计的活动。同样受到关注的还有感情、道德和伦理方面的发展,使儿童具备作为个人和墨西哥公民的明确意识。

小学课程根据国家标准订定,包括数学、自然科学、社会科学、文艺、体育及职技教育等。每一领域的课程共分为8个单位,在为期8个月的学年中进行教授。小学教科书是以国

上　墨西哥国立自治大学的图书馆，其建筑外观上装饰着民族风格极浓的壁画，由奥戈尔曼所设计。下　墨西哥的小学教育大多是公立的，其就学人数占各级学生总数的75%，图为小学生上课的情形。

家标准编订，委托全国各所学校，并依照年级和科目，免费分发给全部学童。

中学教育　初中阶段的中学教育可由一般教育和职技学校，甚至非正规或实习性的教育机构取得。课程多半以西班牙文、数学、外语、自然与社会科学为主，而体育、文艺和技能等课程内容则以串连先前的小学教育和接下来的正规教育系统及就业市场为设计依据。整个学年中每周30堂课的教学分成8个工作单元。课程公告提供教学目标、教学活动和每个单元的补充资料表。由于自小学阶段起任何人皆能以同等学力参加各年级的考试，这项有关学习证明的改革，使得个人能善加利用自修和电视教学等非正规的教育课程。诸如此类的课程还包括藉由专门人员辅导在工作场所、社交俱乐部、公会等处的补充学习。

高中阶段的一般教育机构中，学生们靠半工半读取得中学（或称业士）文凭。这些一般教育机构分为两大类：隶属于各大学的传统预科中学（为学生进入高等学府做准备的预备学校）；以及遵从公共教育部课程规定的综合高中。第一所预科中学在国立墨西哥自治大学的监督下，于1867年成立；综合高中则由1973年的联邦法核定成立，希望能藉以纾解传统预科中学的压力，并在国内建立新的课程形态。这项努力无形中促成预科中学在课程、学年学期划分及课程时间等方面的标准化改革，同时将学术性与职业性学科融于一炉也在改革之列。

由于墨西哥的经济需要中级技师来因应专门领域与部门的需求，因此增加了许多农业、科技、工业、渔业与其他类型的职技学校。在职技学校完成中等学业后，可以升入专校和高等学府，或取得技师头衔而进入就业市场。中学阶段除了职技学校之外，还有文科、保健、社会工作和军事等专业学习机构，这些学校基本上需有初中文凭才能入学。中学与高等教育阶段的地方技术学校，则为个人培训工艺专长。

师范教育是高中阶段的第三种类型。所有的幼稚园、小学和体育老师，以及在初中阶段任教的工艺和农艺老师，都必须在此阶段接受4年的高级师范学校课程，毕业后并可获得专门执业的师资证明。此外，有两所师范学校负责培训特殊教育方面的师资。然并无专为高中阶段或中等教育以上院校的师资培训而设计的课程。

高等教育　高等学府的学生人数占全国学生总数的3%，有公立自治、公立州立和私立大学，以及两种混合制模式。混合制模式之一是依赖联邦政府的公立机构；另一种则是公共教育部、州政府或半官方组织所认可的私立学校。1973年起，墨西哥所有的大学都归属到中央教育系统之下，以便统一课程与计划。

大学阶段的学生修业4～6年。就读公立学校的学生在毕业之后，还需花一段时间在社区中贡献所学，作为某种形式的社会服务。硕士阶段的高等院所则提供生物与物理科学、工程与科技、社会与管理科学、教育学与人类学等方面的教育。

大学里的课程通常是在每一学系中由系主任与学生教授代表所组成的委员会分别订立的。有几所院校已提出共同的核心课程与通识学科，并减少一些特定学位所要求的修业年数。同时，大学层次教育也因其课程的传统取向不切合国家需要与问题所在，而受到不少批评。

为纾解升学压力并提供多种教育机会，于是成立一些新的高等院校。同时，新的教育重点在于短期的职技课程、研究所课程，以及传统学制之外可授予学分的推广教育机构。研究所的学科也有所扩增，包括较多样化的研究领域，以及在硕士班和博士班新设的一些课程。

校外推广课程　除了在学校里所上的正规教育课程之外，1973年的联邦法提供了非正规的校外推广课程。这些课程为在学校没有成就或不适宜进入学校的青年和成人提供教育机会。

非正规课程有助于使懒散、乡村与都市中低生产的分子也能对国家的社会经济发展有所贡献。课程包括读写能力和其他基本的技能，以及藉由收音机、电视、开放教育和家中自学等方式进行的学校教育延伸课程。此外，还包括对墨西哥国家主义十分重要的文化强化课程。

难题　墨西哥的教育系统在满足国家的教育需求方面，已经踏出几项重要步骤。然而，除了已增加的预算支持、就学人数和学校建筑之外，仍然存在着许多缺失——诸如教育设施常不敷资优学生之需、许多人在毕业前脱离教育体系及教师的素质与培训常出问题等。墨西哥亦仍需对其一大部分人口实施基本教育。其次，在升学管道和课业成就方面，都市的中、上阶层皆优于乡区贫民。

效率、品质及教育与就业市场间之关系等各种问题，是达成高技术人力资源自给自足的主要障碍。这些问题也是国家进一步独立

和发展的阻力，墨西哥想塑造出一个重要且信仰国家主义的人口，使之投入经济发展的企图，不仅受限于那些未曾接受现行教育课程的众多人数，更受阻于在一些素质低劣的教育机构接受粗陋教育的群众。

Bibliography

Barranco, Manuel, *Mexico: Its Educational Problems* (Gordon Press 1976).
Camp, Roderic A., *Mexico's Leaders: Their Education and Recruitment* (Univ. of Ariz. Press 1980).
Gill, Clark C., *The Educational System of Mexico* (USGPO 1977).
Levy, Daniel C., *University and Government in Mexico* (Praeger 1980).
Rangel Guerra, Alfonso, *Systems of Higher Education: Mexico.* (Intl. Council for Educational Dev. 1978).

7. 经济

从 1910 年革命期间开始，墨西哥经济面临的许多基本问题即很明显。当前的问题有社会和经济结构的高度分层化、与美国的强烈依存关系、因就业不足和人口成长所产生的压倒性创造就业的需求、农业部门成长缓慢、工业部门中有相当多的高成本部门、国内通货膨胀率高及乡村和都市贫穷人口的极度贫穷。尽管这些问题都尚未解决，但是当代的一些环境使得基本条件得以改善，并为将来带来希望。在经济上已经奠定了工业基础，公私部门许多技术中坚都是经验丰富、能力卓越的管理人才，国家有新探勘发现的石油资源得以支持开发计划。

这三股力量有助于该国经济面对现代化的挑战，以克服殖民经济和社会结构的传承。然而，墨西哥还需要比较长的时间才能成功。目前的公共计划是侧重短期和中期。当前目标是增加生产，以便纾解国内的瓶颈，减少失业人口，缓和通货膨胀压力，提供最起码的服务给最贫穷的国民。

经济特征 墨西哥人口成长的动态对国家经济影响很大。由于人口年轻，每个工作的工人平均都有许多需抚养的亲人。高度的人口成长和都市化，显示必须投资相当多的公共投资在扩张学校系统、全民健康服务、运输、房屋设备和公共事业上。人口成长对全国经济造成的最大负担，或许在于创造就业的需求。每年全国劳动人口净增加数目约达 80 万人，必须为这些人寻找工作。

墨西哥的经济从 1940 年起具有某些循环性变动，每年平均以 6%的复率成长，是拉丁美洲中最令人满意的国家之一。工业部门的成长率平均每年 10%，是有力的刺激因素。尤其是一九五〇和六〇年代初期，农业部门成长快速并大量促成其他经济部门的成长。但自一九六〇年代末期开始，农业部门的生产开始停滞，全国经济也无法再恢复其原有的活力。

1940－78 年间，农业在总产量中所占的比例由 19%跌到 9%；工业产量由 25%增加到 36%；服务业则从 56%略减成 55%。农业部门相对重要性的降低是开发中国家典型的产业结构改变。较不利的因素是就业结构的改变不大。1940 年约有 65%的经济劳动力是由农业雇用，但是到 1977 年时，这个数字降至 40%。离开农业部门的工人，大部分被服务业吸收，因为工业部门雇用劳动力的比例仅由 15%增加至 25%。虽一再强调发展工业，工业却无法吸收大部分的劳动力。在 1940 年以前政府对工业几乎毫不支持，但是到 1976 年时，公共投资几乎有 50%是投资在工业上。

墨西哥经济的分配结构中，一直存在着严重不均的问题。从事工业的工人所得和从事农业的工人所得比例是 5:1。根据较旧的资料显示，估计前 10%的较高所得家庭拥有可支配所得的 50%；所得较低的后 50%的人口，只得到可支配所得的 15%。这种所得分配的极端不均，除了造成社会问题外，也妨碍了墨西哥制造的消费财在本国市场的成长。

商业和劳工组织 墨西哥的商业企业皆纳入商会和工会组织之中。所有的公司都必须在和他们活动有关的组织之中择一登记。然后和工业有关的协会组成全国商业和工业的联会。三个主要的团体是联合工会（CONCAMIN）、墨西哥雇主联合会（COPARMEX）和全国联合商会（CONCANACO）。这些组织的功能主要是当企业面临共同的问题时作为沟通的媒介，也提供政府对私人部门问题（例如最低工资和工资全面增加的幅度）和探寻公共政策立场（例如货币和财政事务）的沟通管道。

与之抗衡的组织是工人的工会。早就盛行于墨西哥之工会主义的形式是"官方的"：一九三〇年代晚期起工会即被纳入执政党和国家的行政结构内。有组织的工人代表执政党的三大结构之一，而农人和"大众"团体（包括政府职员、贸易商和小商人）则代表其他两个组织。工会扮演的角色是沟通工人透过政治体系的诉求和支持政府政策及计划中充当一个群众力量。将劳工运动整合于执政党和国家政治组织之内，会与工会的经济功能相抵触。如果"官方的"工人运动是执行政府政策的工具，那么当政府政策被认为危害工人利益时会如何呢？这个内部冲突对官方的劳工结构造成挑战和分化，并造成小型独立劳工运动的兴起。

总数 200 万的工人约组成 18,000 个工会。总劳动人口中，约有 14%的工人参加工会。农业部门有 3%参加工会，矿业 78%，制造业 37%，建筑业 26%，电子业 98%，运输业 85%，商业 3%，服务业 11%。在大都会中心的工会组织最为强大，联邦特区约有 50%的工人参加工会组织。全国有 5 个主要的工人工会联合会。在这 5 个工会中，墨西哥劳工联盟（CTM）是最有力的工会，共吸收全国 70%的有组织工人。CTM 有两个重叠的结构系统——一个是国家的，另一个是工业的。秘书长是联盟及工人的最高管理官员和发言人。

组织的重叠将 CTM 的权力集中在秘书长和少数几个有权的国家和工业工会的领袖手中。它减弱了工会的个别讲价力，但是允许 CTM 根据自己为所有入会工人所订的原则基础与政府进行谘商。它至少有 3 项基本原则：(1)CTM 支持为全国福祉调停和合作的基本原则；(2)在前者的界限之内，为工人的经济利益奋斗——包括工资、利润分享、工作环境和住屋——这些必须依赖生产力的提升；(3)CTM 接受它是执政党的主要工人部门和执行支持政府施政政策的角色。

工业部门 墨西哥有两种传统工业。一为由"进口替代"的工业组成，大部分是消费产品线，在关税及其他的保护措施下成长。另一个部门是由该国的天然资源发展而成的工业。在这个范畴内，钢铁和石油化学工业是重要的例子，尽管他们都享受一些保护。

虽然有些进口替代工业不具效率，但并非所有工业皆然，如汽车工业。汽车生产是明显的进口替代工业，虽然未受关税和配额的保护，却受到更严格的管制——进口执照。然而墨西哥的工业每年还是提供将近 30 万辆汽车给本国市场。这些汽车的品质良好，少部分甚至外销到海外。汽车工业成长快速，约占工业总生产的 6%。钢铁工业是工业部门中另一个扮演重要角色的工业。从 1945－80 年间，钢铁生产由每年 26 万吨增加到 500 万吨。新设置的产能将达到 1,000 万吨。当这个产能被充分利用时，不仅可以满足国内需求，还可出口钢铁及特殊钢铁制品。钢铁的生产

产自犹加敦半岛的琼麻是制作绳索和席垫的好材料。图为当地的琼麻加工场。

汽车工业已逐渐成为墨西哥的代表工业。

一直是以墨西哥北部为主(蒙克洛瓦 Monclova 和蒙德勒),但新设置的钢铁厂则建于委拉克路斯和米丘阿坎州的拉萨罗—卡德纳斯城(Ciudad Lázaro Cárdenas)。

钢铁工业成功地展现工业化的进展。它代表国内的天然资源,诸如铁矿、磷酸矿、铜矿和硫黄;输送到下游的制造活动,诸如石化产品、肥料和钢铁的生产。1960—80 年起,墨西哥的工业生产增加 4 倍,几乎占当时国内出产的 40%。这项成功却因工业发展集中在少数地区而造成相当高的社会成本——主要发生在蒙德勒、委拉克路斯、瓜达拉哈拉等地,尤其是墨西哥城。

农业部门 墨西哥土地占有制度的历史发展过程,强烈地影响到目前的农业生产。在殖民地时代,甚至在 1821 年独立后的前 100 年间,少数几个家族控制了大部分的农地和牧地。据估计在 1910 年革命之前约有 95%的农村家庭没有任何田产。没有土地促成武装的土地运动,并且将 1910 年的政治革命转变成持续性的社会革命。土地运动的领袖们(如萨帕塔 Emiliano Zapata)在布条上揭橥他们的目标"土地和自由",并坚决主张宪法保证无土地的农民可以获得土地。埃基多(ejido,乡村社区)土地权的实行是土地运动政治活动的成果。1910 年起,约有 300 万原来没有土地的工人获得 9,000 万公顷的土地授与。虽然有许多原始的承受人或其继承者放弃原先的土地权利,但是墨西哥的土地改革曾经直接影响到目前农业人口 1/3 以上的农人和将近全国一半的农地。

农业改革的受益者在不同的管辖结构下拥有其土地权,但不属于私人所有权。这项改革将土地授与通过使用权资格审核的埃基多居民(这样的居民称为 ejidatarios)。土地依法不得出租、出售或抵押——这些规定是为了避免改革后的土地再度集中于少数人手中。基本上它建立一个农业生产的双重结构:埃基多部门和私人所有人部门。

墨西哥农业生产观察家对这种农业型态影响全国经济的重要性有不同的看法。全国粮食作物生产力最高的土地是私人农地。因此有许多人指出这个部门供应全国的市场所需(包括外销),并声称埃基多部门是国家农业进步的负担。其他人士对这个改革部门则有不同的看法。他们承认埃基多的产量通常较低落,但他们也指出这个部门在生产过程中使用的资源也少了许多。在长期的拉锯之下,这个部门无法轻易获得可以增加产量和生产力的肥料、机械、灌溉、技术援助和贷款。它所使用的是丰富的人力资源,同时以投入的资源来评估时,其生产经常都比私人部门更具效率。

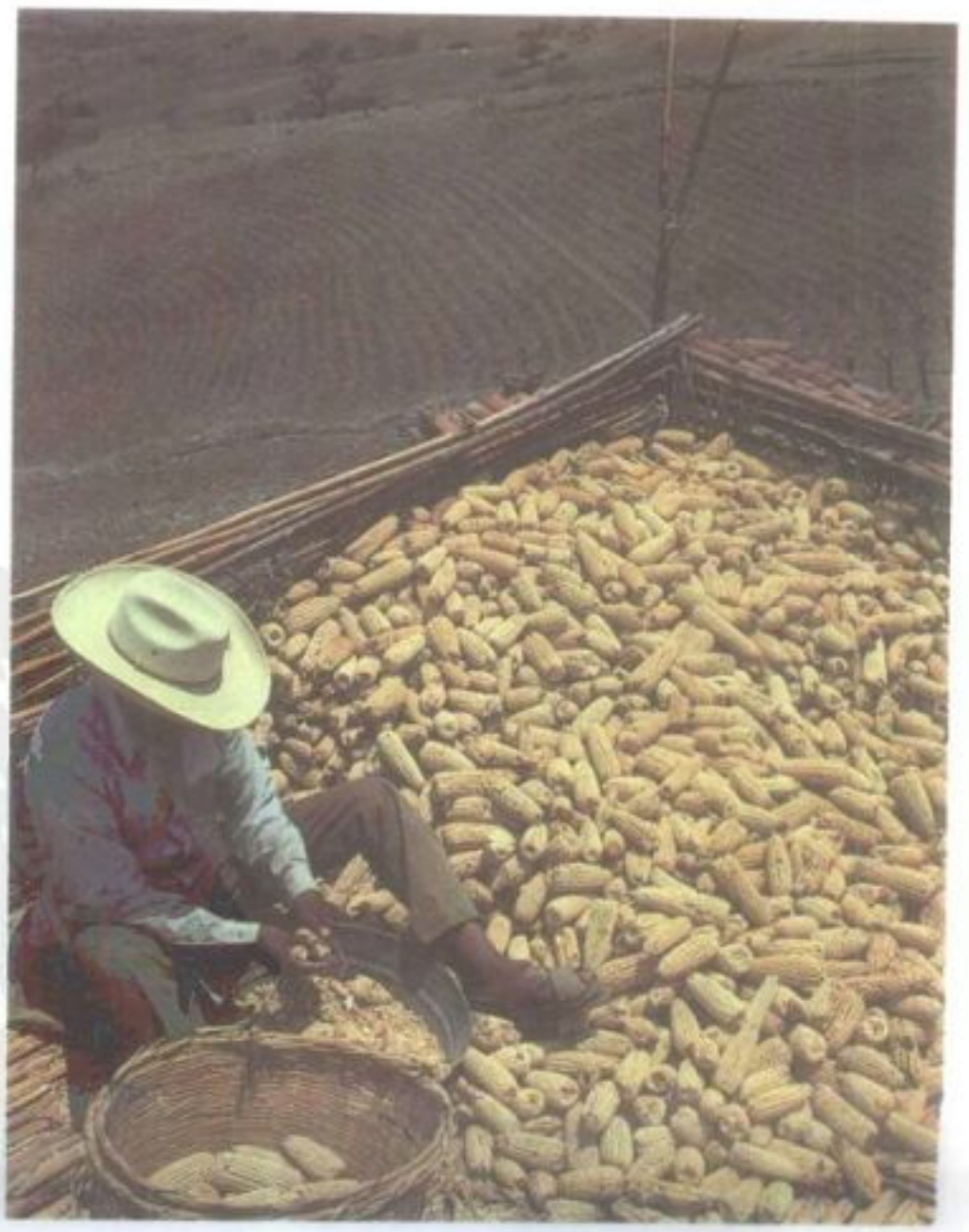
任何人在解释土地改革的影响时,都必须考虑到一九七〇年代农业生产的停滞对墨西哥经济所造成连续性的挑战。从一九六〇年代中期到一九七〇年代中期,农业生产指数增加的速度低于人口增加的速度。国内的需求仰赖进口大量的谷物(玉米和小麦)、油籽和奶粉。但国内生产可以满足当地棉花、糖、蔬菜、水果、牛肉、猪肉、鲜奶、家禽和蛋类的需求。此外,拜运输冬季蔬菜、咖啡、牛只和牛肉到美国及其他海外市场之赐,农业尚有贸易顺差。

墨西哥各地皆生产玉米。全国约有一半的作物地栽植玉米。干豆的栽植面积仅次于玉米。与维生的作物玉米和干豆比较,其他作物的种植地区比较有限。超过 80 万公顷的土地种植小麦,大部分是西北部和巴希奥中部地区的灌溉河谷。1960 年起,芦粟的生产增加 20 倍,大部分是为了因应家禽和养猪业的扩张。冬季蔬菜的生产局限于西北部的锡那罗亚州,几乎全部销往美国市场。热带作物多半在沿岸地区和南部生产。

牛只生产由于最终产品的市场差异而有不同。北部广大的牧场专门饲养销往美国的肉牛。许多墨西哥大都市中心的牛肉供应是来自墨西哥湾海岸的牧场。那儿有许多改良的热带牧草地适合中央市场牛只肥厚的要求。牛只的品种包括瘤牛的血统,它能帮助牛群抵抗热带的炎热疾病和昆虫的攻击。

从一九六〇年代末期开始的农业产量停滞,是墨西哥经济计划者最严重的挑战。用来增加农业产量的传统政策虽然在一九七〇年代一再使用,却无法突破这个障碍。扩张灌溉的公共投资、放松农业贷款额度、提高担保收购价格、扩展技术援助服务和支持扩大农业研究等都无法刺激农业发展。越来越多的政策分析家指望自然降雨的土地能够成为最有希望帮助解决全国需求的来源。但是要将这些土地转变成现代化的农业耕作,比在已建好灌溉区域的处女地上建立新的和现代化的农业更难。第二个重要的政策是认为在这种情况下,可以将更多墨西哥农业现代化的资源投入农业改革的土地上。由于制度上的僵硬性,这个办法也不容易达成。虽然农业生产仍有增加的潜力,但是取得的成本将会提高,同时需要许多年才能在谷物和油籽方面自给自足。

贸易、观光和运输 石油及其制品仅占墨



墨西哥各地皆产玉米,全国约有一半的作物地栽种玉米。图为塔斯科德阿拉孔近郊玉米收成时,农人进行脱粒工作的情景。

西哥出口商品的小额比例。截至目前，原油是首要的输出品，石油产品在制造品中列居第二，机械和运输设备名列附加价值产品种类之首，其中汽车引擎和零件尤其重要。其他外销的制造品包括化学产品、钢和冷冻虾。农产品包括咖啡、冬季蔬菜和家畜。非能源矿项目繁多，以银、铜和锌矿最为重要。墨西哥主要的进口产品是资本产品、半成品和农产品。美国是墨西哥输出品的主要销售国，同时也是其输入品的主要供应国。

为了尽量增加外汇收益及就业水准，墨西哥政府鼓励保税工业的设立。这种称为maquiladoras的工厂是简单的制造工厂或装配工厂，由外国公司进口原料或半制成品，然后由廉价的墨西哥劳工完成。最重要的是一些轻工业，生产电子和电器产品、纺织品和玩具等。大部分的工业是设立在边境的城市，但也有设于内地者。由于廉价的劳工是这些工厂主要的利益，厂房的位置对于劳工成本和运输成本特别敏感。

每年赚取10亿美元的观光业在提供日渐成长人口的工作机会和赚取外汇方面极具潜力。墨西哥有令人叹为观止的山中奇景、美丽的海岸线、丰富可观而又别树一格的文化，对于来自工业化程度较高国家的游客而言，旅费也比较便宜。虽然墨西哥长期以来一直被建设成美国的度假中心，也有部分欧洲人喜欢到此地度假，但是在彼此竞争的情况下，墨西哥未能如愿地吸引到他们预期的观光客数目。尽管每年有300万的游客到墨西哥观光，但是相较之下，却有3,000万的游客造访西班牙。尽管如此，观光贸易和边境交易还是占出口财货和服务总值的1/3。

国际贸易和观光业需要良好的交通。电话网路遍布全国3,000个城市，使用的电话机数超过600万具。墨西哥也有相当发达的广播和电视工业。所有的广播电台和电视台都必须是墨西哥本国的公司。

墨西哥全长24,000公里的铁路线，服务全国铁路运输的需求。国有铁路系统共有5条干线，每年载运的货物总数却不到1亿吨。高速公路网全长超过20万公里。行驶在高速公路上的车辆约有200万辆卡车、6万辆巴士及500万辆汽车。国内航线有两家主要的航空公司，墨西哥航空公司和空航公司，飞行国际航线及提供墨西哥境内各大城市间的空运服务。

位于墨西哥湾的委拉克路斯和太平洋岸的亚加普科(Acapulco)是进入墨西哥的传统海港。现在其他重要的港都包括墨西哥湾的坦比哥(Tampico)、太平洋岸的马萨特兰(Mazatlán)、曼沙尼奥(Manzanillo)和拉萨罗—卡德纳斯城。沿岸交通约占船运总吨数的2/3。

矿产和石油 墨西哥的矿业很早以前就已经开发。勤奋的人民开采并加工金矿、银矿和铜矿。银矿在殖民时代就相当发达，在瓜那华托、塔斯科、帕楚卡(Pachuca)、沙卡塔卡(Zacatecas)和圣路易波托(San Luis Potosi)等地有大银矿。仅于十九世纪后半叶供应欧洲和美国成长快速的工业社会市场，才开始探勘工业用矿。成本低廉的运输线主要是铁路，连接矿场和出海的港口，铅、锌和铜成为重要的出口。墨西哥革命武装时期以后，铁、煤和钢铁制造业开始发展，主要位于科阿韦拉州。二次大战之后，硫黄的生产在台宛太白地峡日趋重要。过去绝大多数的出口矿产是由美资公司所开采，但修订的矿业法(1961)逐步实施之后，使得采矿业全盘墨西哥化。

目前墨西哥经济的焦点是石油工业。约在1900年，石油的开采在靠近坦比哥附近的墨西哥湾沿岸展开，产油的油田是在称为黄金小径的地质层上发现的。大型外国石油公司获开采的特许，1920年时，墨西哥已经成为世界第二大石油生产国。然因外国公司抽取石油的速度太快，所以到1930年石油产量已降为1920年颠峰时期的1/5。以前的过度生产、日渐高涨的民族意识，再加上劳工问题，使墨西哥政府在1938年将外国公司逐出国门，并将石油工业收归国营。外国公司控制墨西哥石油和天然气资源的经验，让墨西哥记忆犹新，并成为目前墨西哥与外国石油工业接触的指导原则。

石油工业在国营之后进展缓慢。到了一九七〇年代初期才倾力探勘石油，截至1974年，墨西哥还是石油的净输入国。然而在加深开采油井的深度后，终于获得成功。在塔瓦斯科州的雷福马油田，油井深度曾凿到3,500米。石油的产量亦达到每天3万桶。在新的开采和解析方法发展后，墨西哥石油和天然气的总蕴藏量已往上提升。在数立方英尺天然气可转换成相等石油桶数的情形下，石油和天然气储量估计具有700亿桶以上的实力，约600亿桶的可能及近2,500亿桶的潜力。蕴藏地包括塔瓦斯科、恰帕斯和塔瓦斯科—坎佩切湾的油田和天然气区；委拉克路斯中、北部和塔毛利帕斯南部的油田和天然气区；济华花和塔毛利帕斯北部的天然气区。

尽管美国是出口生产的天然市场，墨西哥仍采行分散市场政策，以结合石油销售与其他重要的商业利益。美国成为新产石油的首要买主，但墨西哥也与法、日、西等国签订长期契约。

石油使墨西哥得以融通各项经济发展所需的财源。因石油生产和出口快速增加，全国性石油机构的墨西哥石油公司(PEMEX)遂成为该国最大的单一雇主和工业投资者。但欠缺的是支持其他生产事业的成长(例如农业)、增加就业和减少国外财政的依赖性之发展计划的设计。同时一直存在着一些危机，包括新的资源会引发更快速的通货膨胀率、鼓励奢侈消费品的进口、无法诱导其他生产部门的发展，而丰厚的石油和相关产业的收益集中在此部门少数几个直接参与者手中，使墨西哥社会已经相当危险的二元化更加严重。如何设计出一些最适当的计划以避免这些缺陷，将是公共经济政策最大的挑战。

Bibliography

Carrada-Bravo, Francisco, *Oil, Money and the Mexican Economy: A Macroeconometric Analysis* (Westview Press 1982).

Hansen, Roger D., *The Politics of Mexican Development* (Johns Hopkins Univ. Press 1971).

Nacional Financiera, S. A., *Statistics on the Mexican Economy* (1978).

Reynolds, Clark W., *The Mexican Economy* Yale Univ. Press 1970).

8. 历史

早在欧洲人来临之前，墨西哥已拥有一段先进文明的历史。直到1500年，此地区已有

雷福马油田 位于墨西哥犹加敦半岛的西南近海，世界最大级油田之一，石油产量达到每天3万桶。

密集的殖民——根据若干证据显示，人数超过 2,500 万。从热带地区到温暖的高地及北部干燥的不毛之地，皆有许多不同的社会及不同语言的族群。

前哥伦布的墨西哥

西班牙人来到前的墨西哥历史，可分为 5 个时期，根据不同的资料，此 5 个时期在年代或名称上亦有所不同。

公元前 40000－5000 年　前农业时期
公元前 5000－1500 年　原始或古农业时期
公元前 1500－200 年　形成时期(或前古典时期)
公元前 200－公元 900 年　古典时期
公元 900－1521 年　后古典时期

前农业时期　有关墨西哥最初人类的起源，有许多不同的理论，但大多数学者皆认为，他们是来自亚洲游猎民族的后裔。约 5 万年前，亚洲人第一批移民自西伯利亚迁移到阿拉斯加。有若干证据显示，4 万年前这些古游牧民族已到达墨西哥西北部。可惜前农业时期的社会几乎没有什么遗迹留存下来，我们仅能推测数千年来人民以狩猎或收集食物，生活于岌岌可危的环境。然而，一九四〇年代时有力的证据出土了，人们发现长毛象及人骨的遗迹，还有打火刀及矛头，这是勇猛的猎人用以猎杀巨兽的工具。据研判此人种称为特佩斯潘人(Tepexpan)，约生活在 1 万年前。

约公元前 7500 年开始，气候变得干燥，苍翠繁茂的植物消失，巨型的史前动物也逐渐绝迹。后来在公元前 7000 年左右，早期的墨西哥人开始初步的农业试验，致使社会产生革命性变化。

原始或古农业时期　到了公元前 5000 年，于今日柏布拉州的特瓦坎(Tehuacán)已有部分成功的农业存在。公元前 2500 年已开始使用磨石碾碎谷物，麦、南瓜及豆是其重要主食，直至今日亦复如此。由于相当依赖谷物为食物来源，人们遂开始定居，建立村庄，致使社会、经济及政治制度得以发展。有些人更进一步能够自由地发展个人的专门技艺，至少在公元前 2000 年时的制陶便是其中一项。泥土花瓶及后来的陶艺制品皆提供我们珍贵资料，藉此得以重建更多过去的历史。

形成时期(或前古典时期)　公元前 1500 年的乡村生活与今日二十世纪初一些孤立的墨西哥人小社区的日常生活十分类似。贸易路线逐渐扩展，不同地区人民的经济活动也带动了文化的交流。此时期的工艺品更精致，真正的艺术也出现了，在特拉蒂尔科(Tlatilco)墨西哥河谷的陶泥塑像便是一例。其中有许多十分美丽的半裸女像，其他则反应大众日常生活的情景，还有一些是各式各样的动物。艺术已不再由阴沉的宗教所支配。

在墨西哥河谷相互毗连的湖岸，繁荣的社区发展出"漂浮花园"——下锚的木筏上堆满从湖底挖起的肥沃泥土，成为生产极为丰富的花园。但人口的大量增加，依赖谷物维持生计成为最关切的事，对自然之神的崇拜亦日益加深，认为自然之神是主宰丰收的神祇。因此若缺乏谷物生长所需的阳光或雨水，则将之归因于太阳神或雨神的不悦。于是透过祭司的奉献与祈祷安抚这些神祇，祭司是自称与诸神有特殊关系的人，由于其角色的巧妙与重要，使祭司控制了特殊的权力并享有崇高的威望。最早期的文化中，无疑的是以身体强健来决定个人的地位。然而，当社会逐渐从小规模、简单游猎部落，过渡至较大规模、定居的农业社区时，社会阶层的形成日趋复杂。几个世纪来，社会阶层的顶端是握有影响力的祭司。祭司需要村民的奉献，不仅是呈献给诸神，还要支持宗教机构。为了特显贡品，于是将它们放在土墩上，并繁复地装饰这些祭祀地点，最后发展出金字塔或巨石神殿等不朽的建筑。

带有奇特黑人面貌的巨大石雕头像，为奥尔梅克文化的产物，也是墨西哥的"母文化"代表。

第一个可辨别的先进社会——有时被称为墨西哥的"母文化"——乃是奥尔梅克文化，位于委拉克路斯南部与塔瓦斯科州。最重要的地点则是拉本塔(La Venta)，它是一处石造结构的宗教中心，估计其附近可供 18,000 人居住。奥尔梅克象形文可能是墨西哥迈向文字的第一步，而奥尔梅克文化亦同时发展出一种早期的历法。其艺术家创作出极为华美壮丽的作品，包括了优雅的玉石小雕像，以及著名的带有奇特黑人面貌的的巨大石雕头像。许多艺术也呈现出对美洲豹的崇拜心理，且颇为盛行；曾在远离墨西哥湾沿岸的地区被发现，不仅显示出它在美学艺术方面的影响广泛，同时暗示商业上亦复如此。奥尔梅克极盛于公元前 800 年，历经 4 世纪，在拉本塔曾遭劫掠与亵渎后衰落。

古典时期　公元前 200 年左右出现一新阶段的发展，成为墨西哥的"黄金时期"。这段黄金时期在某些地区开始得较迟，但到了公元 300 年左右，许多地区的文化即进入全盛古典时期文明社会。一直到 900 年，在这近 1,000 年的时间里，这个国家都是处在相当和平的时期，有祭司统治的繁荣城市社会，有壮观的建筑、精美的艺术。不论在文字或科学方面都有长足的进步。

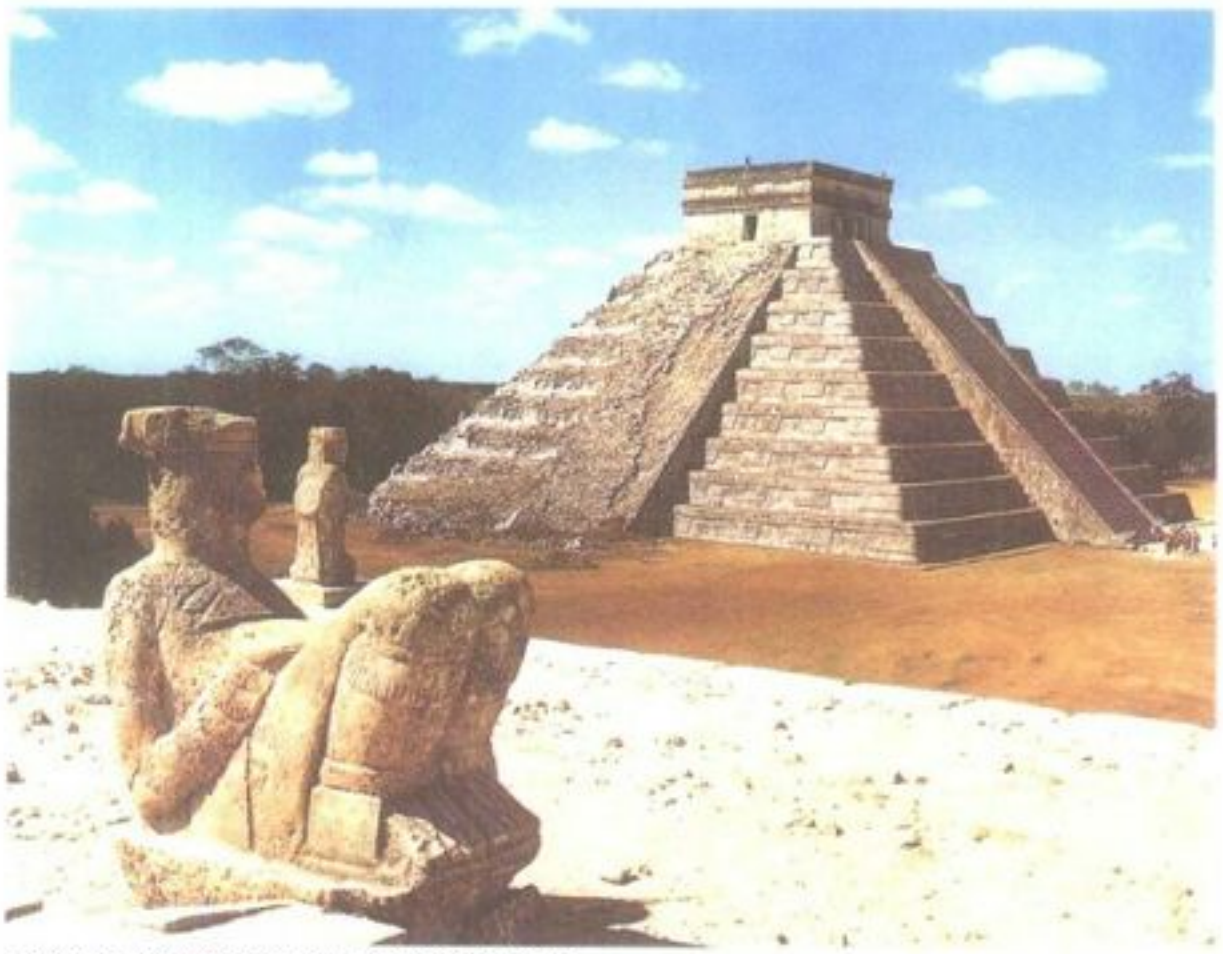
最早的古典中心是阿尔班山，坐落在今瓦哈卡附近的小山顶上。是公元前 500 年左右由萨波特克印第安人所建，可能是第一座真正的城市。许多古典时期的遗址就某种意义而言并非真正的城市，它们只是拥有许多里面居住着各种团体的房子或公寓。当然，大部分还是神殿的区域。最宽阔的地区往往是宗教中心，主要是一座凿石而成的神殿——拾级而上顶尖削平的金字塔为其基座，以及供祭司及其侍从居住的地区。社会中其他群体则住在乡间的小茅屋。阿尔班山确实与奥尔梅克文化曾有联系，早期的萨波特克人也发展出略具雏型的文字与历法。整个古典时期，阿尔班山对于墨西哥南部的民族具有强大的影响力。

然而古典时期最大的城市则是特奥蒂瓦坎的庞大复合城市，位于墨西哥城东北 40 公里处，建于公元前 200 年，或许曾经拥有 10 万以上的人口。数世纪以来，特奥蒂瓦坎一直是墨西哥中部的主宰，不仅是文化、经济与政治上的焦点，也是宗教祭坛。该城市的主要神祇是"羽蛇神"魁扎尔科亚特尔，其挺直的雕像在遗址中相当突出。特奥蒂瓦坎不只是一个忙碌的大都会，更像是一个城邦国家。沿着主要大道"死亡之路"坐落着许多庞大的建筑，包括堂皇的太阳神金字塔。特奥蒂瓦坎到了公元 650 年不知何故开始衰微，很快便沦陷在野蛮人手中。

特奥蒂瓦坎衰微后，虽有 3 个具重要影响力的中心，却没有一个中心得以统御墨西哥中部。这 3 个中心是：乔卢拉(Cholula)，位于今柏布拉州的一座圣城；埃尔塔欣(El Tajin)，委拉克路斯托托纳克人(Totonacs)最重要的遗址；霍奇卡尔科(Xochicalco)则位于莫雷洛斯州(Morelos)墨西哥城南方。

与此同时，马雅文明兴起于墨西哥最南部及中美洲北部。此继特奥蒂瓦坎后发展中的先进文明通常被认为是这些古文化中最具创造力者，在 300－900 年间达到鼎盛。他们在艺术与建筑方面的成就非常高，在科学方面也达到令人惊异的程度。他们对于种植的依赖，需要确知农业循环的精确日期，遂精研天文学与数学，创造出一种比欧洲人所使用的更精确的历法，在数学上则已了解零的运用。在墨西哥南部及邻近的中美洲地区，有许多古典时期重要的马雅文化重心。墨西哥遗址中，最著名的是帕伦克(Palenque，一处建筑宝藏)及博南帕克(Bonampak，有许多精美的壁画)，两者都在恰帕斯州。

650－900 年间，古典时期所有的伟大城市与宗教首都皆不知何故遭遗弃。虽然曾从瘟疫流行、蝗灾、谷物歉收、战争及社会叛乱等原因来解释，却缺乏有力的证据来解释这些社会神秘瓦解的原因，这些社会在许多方面比后来继起的文化呈现出更高度的文明。



奇琴依察附近的羽蛇神殿，是马雅文明的代表遗迹。

后古典时期 这段期间从 900 年持续到十六世纪初期西班牙征服者到达时。其特点与前几个世纪大不相同：统治阶层从祭司转移到军事集团；战神的重要性提高，并以活人献祭；征服性的战争经常发生，战败的一方提供各种货品作为贡物，甚至包括奴隶。此时期也留下了一些真实的历史证据，学者得以更有信心的重建史实，并确认出某些重要人物。

北部的广大地区居住着文化水准较低的零散部落，统称为奇奇梅克人(Chichimecs)。虽然特奥蒂瓦坎曾是北方游牧民族与墨西哥中部定居文明社群的缓冲区，然而该城市衰落后，奇奇梅克战士便越过了"边界"，他们在战争方面的技术与残暴，使得恐怖气氛到处弥漫。在各个北方民族中，有一支托尔特克－奇奇梅克人(或称托尔特克人 Toltecs)。在其伟大的领袖米斯科特尔(Mixcóatl)的领导下，托尔特克人入侵墨西哥河谷，并在库尔化坎(Culhuacán)建立首都。虽然米斯科特尔后来遭暗杀，其遗腹子为古墨西哥最有名的人物托皮尔岑(Ce Acatl Topiltzin)。在霍奇卡尔科受教育的他，成为托皮尔岑－魁扎尔科亚特尔古宗教祭祀的祭司，并自号为魁扎雷科亚特尔。

身为托尔特克人的统治者，托皮尔岑－魁扎尔科亚特尔于 968 年在离墨西哥城西北约 80 公里处的杜拉建了一座新城。在杜拉的托尔特克人相当繁荣，创造出一个惊异而有威望的首都，两百多年来成为墨西哥最重要的城市。据传说，杜拉城宛如人间仙境，即使在它衰落之后，它对其他文化的影响仍达数世纪之久。

根据传统的纪录，托皮尔岑－魁扎尔科亚特尔是个天才，他教导族人许多神奇的事。然而，在其统治将近 20 年后，却遭敌手欺骗，并被迫流亡。在誓言适当时机必将返回后，他和随众开始流浪旅程，最后在 987 年渡过墨西哥湾，到达犹加敦半岛。在此同时，那些推翻托尔特克领袖的人却引进了一个恶兆政权。这些信奉阴险狡猾特斯卡特利波卡神(Tezcatlipoca)的军事党团以军事干部取代智慧的祭司。杜拉遂成为帝国中心，而此帝国则是靠征服战争所造成，它向被击败的部族强行征收贡品，因而日趋繁荣。这种好战的精神也反映在艺术上，直到今天仍可在杜拉城遗迹中看到巨大的战士石雕及老鹰和美洲豹啃食人心的雕刻横带。托尔特克帝国因连年旱灾与饥荒而不再繁荣，并于 1156 年遗弃了杜拉城。于是墨西哥文明的北部边界在毫无防卫的情形下，遭受奇奇梅克人的横暴侵略。

在更南部的瓦哈卡，萨波特克人离开了阿尔班山，并占领新据点。其中最主要的是米特拉(Mitla)，约与杜拉同时兴建。规模虽小，却十分重要且美丽。萨波特克人西部与北部的邻近地区则居住着相当特别的一个族群——米斯特克人。虽与萨波特克人时有争斗，米斯特克人也有好长一段较承平时期，此时他们占领了被遗弃的阿尔班山，至今该地的遗迹仍留有他们的印记。米斯特克人长于工艺，尤以珠宝及精美图案的书籍最为擅长，其中有些仍遗留至今。

古马雅文明的中心遭遗弃后不久，新马雅文明继续向北方的犹加敦发展。987 年在托皮尔岑－魁扎尔科亚特尔的率领下，托尔特克的难民到达此地，并引进托尔特克传统，此可从半岛上的建筑与艺术上清楚地看出。后古典时期的马雅文明为流行于墨西哥中部的负面不利因素所乘。各城邦互结联盟——其中最重要的是马雅潘联盟(Mayapán League)，导致军国主义高涨，结果战祸连年，即使兴建了若干富丽堂皇的中心如乌斯马尔(Uxmal)及奇琴伊察，但就整体而言，其创造力实不如古典时期。

总之，古典时期及后古典时期，马雅人保有千余年的高度文明，但马雅文明却原因不明地衰落了，城市中心也荒废了。十五世纪马雅民族流离四散，丧失了凝聚力与伟大的成就。数十年后，当西班牙征服者来到时，曾代表马雅文明光辉灿烂的巨石纪念碑已湮没于蔓生的杂草中。

杜拉城衰落后，中美洲再度陷入小军阀为夺权而彼此交战的纷扰之中。十二、十三世纪，许多奇奇梅克部落进入墨西哥中部，若干部族的塔拉斯坎人留在西部的米丘阿坎，其他如特拉斯卡兰人(Tlaxcalans)越过重山来到墨西哥河谷东部。这些迁移到拥挤村庄中的部落，逐渐获得了定居文化中较文明的生活方式。在此数十年中，较著名的晚近城市为特纳尤卡(Tenayuca)及阿茨卡波察尔科(Atzcapotzalco)，它们被不断互相攻伐的首领所统治。然而，最后更重要的城市则是特斯科科及特诺特南。

特斯科科约于 1318 年建立，它在文雅的"诗人之王"内萨瓦尔科约特尔(Nezahualcóyotl)的统治下达到颠峰。内萨瓦尔科约特尔于 1418－72 年执政，是位多才多艺的领袖，是睿智的政治家，多愁善感的诗人，亦是卓越的工程师。特斯科科在他的统治下变成一座广阔的花园之城，有优美的神殿建筑，并拥有一座存有数千卷册书籍的大图书馆。特斯科科与特诺特南对峙而立，但最后却被后者所统治。

进入墨西哥谷地的各族群中，阿兹特克人(或墨西哥人)是最令人畏惧的战士。显然 1111 年在离开阿兹特兰(Aztlán)后，他们寻找一块属于自己的神许之地。历经 10 年的漂泊流浪，他们到达谷地，并发现所有的好地方都被占据了。有时他们以担任各方酋长的佣兵为生，最后在 1345 年占领了特斯科科湖中的一座小岛。

此乃其首都特诺特南的初步发展，不到两世纪后便成为拥有 25 万居民的城市。这个岛便是今日墨西哥城的中心，它被西班牙征服者描述为一个具有金字塔、神殿、花园、运河、动物园的惊奇之地。阿兹特克人虽非特具创意的民族，他们许多的艺术与建筑均源自早期的精巧作品，然而他们在石雕与羽饰方面的确出众超群。他们钦羡托尔特克建筑传统的同时，不幸地却也步上了杜拉帝国与其宗教政策的后尘。阿兹特克皇帝派遣军队前往各处，结果墨西哥大部分地区都得定期向特诺特南纳贡。他们信仰的主要神祇为太阳神与战神的维齐洛波奇特利(Huitzilopochtli)，许多活人被当做牺牲献祭。

尽管在某些方面，阿兹特克人是非常令人

畏惧的，但其他方面他们则创造出一个典范社会。其道德律十分严格，近乎清教徒式，司法对贵族的审判比庶民更为严厉。战士与祭司具有高度的荣誉感和尊严及更文雅的态度和礼节。阿兹特克人创造出一个文明与野蛮并存的社会。1502 年蒙提祖马二世即位，其统治下的帝国版图与意大利相当。但其帝国不久便遭到欧洲人入侵。

Bibliography

Blanton, Richard E., and others, *Ancient Mesoamerica: A Comparison of Change in Three Regimes* (Cambridge 1982).
Coe, Michael, *The Maya*, rev. ed. (Praeger 1971).
Coe, Michael, *Mexico*, 2d ed. (Holt, Rinehart & Winston 1977).
Davies, Nigel, *The Aztecs* (Macmillan, London, 1973).
Peterson, Frederick, *Ancient Mexico* (Putnam 1959).

殖民地时期

1492 年哥伦布发现新大陆后，西班牙人花了好几年的时间，沿着中美洲、南美洲，以及目前美国东南部的海岸进行探险活动。但并没有一个有组织的探险队登陆墨西哥，直到 1517 及 1518 年古巴总督才派遣一支勘察远征队。

西班牙的征服 1518 年科尔特斯被任命去征服墨西哥，但他摆脱了古巴总督的监督，追求一次独立的旅程。1519 年登陆墨西哥湾海岸后，科尔特斯发现委拉克路斯的港都，并开始与附近的印第安族群接触。他利用纳贡城对阿兹特克人的憎恶，并与之结盟。因此，虽然科尔特斯最初的军队人数约仅有 500 名西班牙人，但后来还是能够得到数千名墨西哥战士的协助。

印第安人颇敬畏白人，不仅因为他们的白皮肤，也因为他们在战争中似乎所向无敌。虽然欧洲人在人数上居劣势，但有一些对他们相当有利的因素：他们有钢甲和利炮、优良的战术指挥及马匹给予他们最有利的行动条件。随着入侵者而来的不速之客是天花，它蹂躏肆虐印第安人，他们对病菌毫无抵抗力，因此被夺去许多生命。除此之外，在科尔特斯卓越领导下，对阿兹特克皇帝蒙提祖马二世进行了一场娴熟的心理战。此西班牙队长，得到印第安女子玛琳奇(Malinche，施洗名为马里纳 Doña Marina)的建议，她告诉科尔特斯有关托皮尔岑－魁扎尔科亚特尔的传说。科尔特斯正符合托皮尔岑－魁扎尔科亚特尔的传统描述，白皮肤且留胡须。甚至，西班牙人到达墨西哥时正好和托皮尔岑－魁扎尔科亚特尔应许在"一苇"(One Reed)年时，从东方重返王座，而这一年正好即 1519 年。由于这些原因，谨慎小心的蒙提祖马为了是否应与此白人敌对而犹豫不决，他因此错失先机，未能全心全意抵挡科尔特斯的前进。

西班牙将军科尔特斯(左)与阿兹特克皇帝蒙提祖马二世(右)。

最后，西班牙人进入特诺特南，却在此岛城遭到围攻。蒙提祖马在包围战中被杀，西班牙人则于损失惨重的情况下杀出重围。后于来自加勒比海冒险家的协助下，科尔特斯在特诺特南城展开水陆两栖作战。在考乌特莫克(Cuauhtémoc)的领导下，虽历经 3 个月的奋勇抵抗，阿兹特克的首都还是在 1521 年 8 月 13 日沦入西班牙人手中。

印第安劳工 西班牙征服者并非领饷的士兵，而是冒险家，他们期待的是征服与劫掠。他们所渴求的黄金与珠宝日趋短缺，大部分西班牙人到最后所获无几。有些人则不顾法令限制，贩卖印第安奴隶，但到了 1560 年，在 1542 年"新法律"保护下，大部分原来为奴隶的印第安人都获得了自由。

征服后，印第安与西班牙关系最重要的制度是监护征赋制。监护征赋制被设计来酬佣不满的征服者，并控制、改变印第安人。西班牙人被个别的分配若干印第安村落，村民必须以实物纳贡给这位西班牙人(监护人)，并提供劳役，换言之，监护人必须照料其所管辖的印第安人，负责改变其宗教信仰及他们的一般福祉。征服者因而有收入得以维生，印第安人亦成为基督徒。虽然这个设计在理论上有若干优点，但在实行上，印第安人却经常受到残酷的虐待。在征服后的数十年间，西班牙统治下的印第安人，大部分都被纳入监护征赋制度中，但到了十六世纪末，只有少数的监护征赋制仍存留，绝大多数的印第安人已直接向王室纳贡。参见 ENCOMIENDA。

当奴役制度正逐渐被淘汰时，1549 年通过了另一个法案，解除印第安人在监护征赋制中的劳役义务，但因印度安人志愿替西班牙人工作，以致劳力短缺，于是又设计出一种强制性的劳动，称为分派劳役制，并付诸实施。在此征发制度下，每一村每周必须依其人口数一定比例，提供劳工至一个劳力聚集处。虽然它仍属强迫劳动，但可轮流替换，并有工资给付，有较好的待遇。如果这些方针忠实施行，应该不会过度严苛，但西班牙人却经常以暴虐相向。到十七世纪初期，除了矿工外，已废除了这种分派劳役制。

政府 科尔特斯称这片征服的土地为"新西班牙"，该名称在接下来的 300 年中，是大家所熟知的。他在这个殖民地担任数年的总督，直到西班牙国王派遣一个皇家官员代替他。虽然他丧失了政治权力，但科尔特斯在新西班牙仍享有贵族的崇高头衔、钜大财富及相当的威望。

西班牙国王查理五世皇帝为新西班牙创立了一个统治机构，称为检审法院，1528 年开始行使其行政权。虽然检审法院在墨西哥城与在西班牙一样是上诉法院，其法官有立法的权力，也有统治权。尽管有些是贪污奸诈之辈，但大部分的法官还是正直能干的人。由于刚征服社会难以控制，国王结论认为应由王室直接派出代表统治殖民地，这位代表必须有最高的素质，并完全效忠王室。第一位担任此项职务的新西班牙总督是门多萨(Don Antonio de Mendoza)，1535 年在墨西哥城就职。虽然总督是最有权力的人，但检审法院也分享了若干的政府职权。虽然新西班牙总督的领辖地包括了新大陆中巴拿马以北所有西班牙土地，但他有效统治的地区仅限于与近代墨西哥相同的地区。其他地区则受各个检审法院、总督或具有总司令名义之官员的统治。

由于总督统辖地过广，于是进一步划分出省，受法正市长或地方长官的统治，他们因虐待印第安人而恶名昭彰。除此之外，还有许多财政官员和复杂的官僚体系。在哈布斯堡王朝统治下(统治西班牙至 1700 年)，官方的繁复程序妨碍了殖民地的统治，即使并非如此遥远的距离、缓慢的交通，同样会阻碍政府的效率。无论如何，王室对维持秩序及防止内部叛乱或外力入侵更加关切。

西班牙的立法一般而言尚合理，只是经常未予执行。为防止官员滥权，便藉重巡视与考核，他们负责考察官员在职务上的表现。然而犯法的官员往往未受适当惩罚，因而无法吓阻其滥权。除了扩张的王室官僚体系外，另外在西班牙与印第安社区都有市行政会议的设置。市行政会议的功能纯粹是管理地方事务，殖民者在这类事务上有若干发言权。

西班牙殖民政府固然有不少缺失，但它仍统治这个庞大帝国好长一段时期。到了十八世纪西班牙新的波旁王朝上台后，作了一些必要的改革。

经济 在西班牙重商主义的经济哲学下，殖民地的主要目的便是生产贵重金属并供应原料给西班牙制造成品，且提供西班牙工业产品市场，以使母国富裕并确保自给自足。为保护西班牙的商人与产业，殖民地几乎不允许有工业存在，许多可以轻易在当地制造的物品却必须进口，所有海外贸易都由西班牙船只运送，均经过委拉克路斯与亚加普科港。为防止海盗的袭击，每年由舰队护航船只一次。两个港口每年为商人设立一次贸易市集。重商主义政策及一年才一次的护航制度，造成价格高涨货物短缺，导致许多殖民者与私枭打交道。

新西班牙是一处有价值的殖民地。它的银产量为世界之冠，另外还产一点黄金。其他获利的出口品是洋红，这是一种从仙人掌昆虫萃取出来的红色染料。糖、香草、毛皮与制造巧克力用的可可子，是另一些重要的出口品。国内经济主要以农业为主，印第安人、黑人或一些混血儿在牧场或农场出卖劳力。他们虽然从欧洲人那儿学到了贸易从商的经验，但所有经济领域的企业家都是白人，最后的结

果是殖民地的经济颇受限制，且深深依赖着西班牙。

教会 教皇曾授与西班牙国王一项特权，使他们成为西班牙领土内天主教会的实际领袖。这些权力与责任形成王室监护权，实际目的则意味教会与国家几乎合一。传教的热忱被视为是征服及殖民印第安土地的合理藉口。

征服后不久，各种宗教修道会（方济会、道明会、奥古斯丁会及其他）开始到达墨西哥，并试图改变被征服民族的宗教信仰。殖民化的前半个世纪期间，传教士在极为艰苦的情况下，感化了许多印第安人成为基督徒，此一艰难情况有时造成修士与新信徒的殉道。除了正规修道会传教士的传教活动外，教会世俗方面的神职人员也为西班牙征服者和其他基督徒主持圣事。但教会的角色远远超过单纯的宗教功能。教士与修女成为一群受过教育的文雅人士，并主掌了从小学到大学研究所的教育。尤有甚者，他们教导印第安青年建筑技艺，更好的农业栽作方法，以及其他许多实用的工艺。他们也经营医院，并负责慈善事业。许多神职人员在政治上相当活跃，有些并担任过皇家官员，包括总督职位在内。

1571 年宗教裁判所正式在墨西哥成立。其主要功用乃在保存天主教信仰的纯粹性。宗教裁判所也监督地方上的道德风俗，并查禁被认为有害于正统思想的文学。尽管有许多的裁决判定，但其努力并未完全成功，殖民后期则愈来愈趋向政治化。

殖民地社会 由于很少有白种妇女跟随西班牙征服者或早期移民来到墨西哥，因此白人自由地与印第安妇女通婚，产生了一个新的混血种族，称为梅斯蒂索。早期数十年间，印第安人占有压倒性的绝大多数，但后来人数却急剧减少，主要是由于欧洲人带来了病毒并传染给他们。历经一个世纪的征服后，土著人口从 2,500 万人锐减至 100 万人。然而，西班牙征服者进入殖民地三百多年来，总数仅约 30 万，但从未在任何一个时期同时有那么多人。征服期间曾出现一些黑人，大部分都是被输入当奴隶，他们在矿区或庶田工作，或从事其他职业，但透过异族通婚，其后代已被种族同化，以致于数代之后，黑白混血儿的面貌已大不相同。

混血儿成为人口中增加最迅速的人种。除了梅斯蒂索人及黑白混血儿外，另外还有印第安与黑人的混血儿桑博斯（zambos），以及各式各样的混杂人种。阶级结构被严格界定划分，肤色自然是一个决定因素，即使在白人之间仍有所区别——出生在西班牙的白人佩宁苏拉雷（peninulares）自认为比出生在墨西哥的白人克里奥尔优越。佩宁苏拉雷人通常在政府与教会中占有最佳职位。非白人有时也可获得财富与社会地位，但困难重重。

到了 1810 年，新西班牙约 60%的人口是印第安人，18%是白人（包括 0.3%出生于西班牙者），0.2%是黑人，其他 22%是混合人种。

波旁王朝的改革 西班牙哈布斯堡王朝最后一个统治者是查理二世，卒于 1700 年，却没有继承人。经过一场继承争夺战后，法国波旁王朝的一支成为西班牙的新皇室。整个十八世纪，这些君王采行许多在法国实施成效卓著的政策，并为殖民地创设新制度。波旁王朝的改革，在政治与经济领域中尤其重要。在墨西哥，200 位省区官员被 12 名督察所取代。这些人具有更高的才干，担负着更多的责任，也获得更高的薪水，但他们所管理的区域很大，需要更多的助手，其中有许多人并未比先前被替换的省区官员好。其他的政治改革，尚包括在北方省区设置政军合一的总司令官。此一发展具有改善行政的目的，也提供了较好的保护，以对抗印第安人的攻击和外国势力的入侵。新政治体系所有的缺点都比无效率的哈布斯堡组织来得好。

法国的财政政策也被引进实施，并以此重整殖民地的财政。督察官被指示严加取缔私枭，并加强征收赋税与关税。在此同时，许多重商主义的限制也被解除或缓和。护航制度被取消，开放更多的港口从事海外贸易，并降低若干税赋，以鼓励基本工业的发展。与波旁国王许多开明经济政策并驾齐驱的是银矿的繁荣复兴，因此墨西哥的银产量占世界总产量的半数。毫无疑问的，经过先前数世纪的长期持续不景气之后，经济发展已使西班牙与其殖民地的财富激增。虽然经济繁荣恩泽并未广被绝大多数的殖民者，但经济上的不满并非其趋向独立的主要动机。事实上，到了十八世纪末期，新西班牙在许多方面的情况都大有改善，且 1800 年的叛乱也比 1700 年来得少。

独立运动 外国的示范与事件终于推使殖民者起而争取独立。十八世纪启蒙时代促进了自由主义思潮并导致法国革命爆发，此一风潮对墨西哥知识分子造成强烈的影响。英国美洲殖民地的革命与法国统治下的海地，都成功地反抗世界最大的强权获得独立，均为最佳示范。

如果没有 1808 年拿破仑军队的入侵西班牙，对抗西班牙的叛乱很可能将延迟数十年。法军入侵并占领西班牙，使西班牙国王成了阶下囚。由于外国统治者在国内制定政策，新西班牙的殖民者于是拟了一个临时方案，希望在他们的控制下掌管政府。此一方案的最重要部分是由一位自由主义的教士伊达尔戈神父（Miguel Hidalgo）主持，他是第一位墨西哥独立运动的领袖。

Bibliography

Briggs, Donald C., and Alisky, Marvin, *Historical Dictionary of Mexico* (Scarecrow 1981).

Díaz del Castillo, Bernal, *The True Story of the Conquest of New Spain, 1517–1521*, tr. by A. P. Maudslay (Farrar, Straus 1966). An eyewitness account written about 1568.

Gibson, Charles, *Spain in America* (Harper 1966).

Maclachlan, Colin M., and Rodriguez, Jaime E., *The Forging of the Cosmic Race: A Reinterpretation of Colonial Mexico* (Univ. of Calif. Press 1982).

Richard, Robert, *The Spiritual Conquest of Mexico*, tr. by L. B. Simpson (Univ. of Calif. Press 1966).

Simpson, Lesley B., *The Encomienda in New Spain: The Beginning of Spanish Mexico* (Univ. of Calif. Press 1982).

从第一次到第二次革命

墨西哥之所以力求脱离西班牙而独立，实根源于殖民地制度对于政治、经济与社会各方面皆有缺失。西班牙的专制帝国制度给予克里奥尔人极少的权利以掌握自己的政治命运。另外还存在着种种只对西班牙有利的经济限制，因而牺牲了殖民地贸易家与商人的利益。最重要的是社会结构受西班牙法律限制，并由西班牙官员执行，他们对于出生于墨西哥本土的西班牙人怀有偏见。

独立战争 独立运动的领导权，最初源于一股不成气候的力量。伊达尔戈·伊·科斯蒂利亚（Miguel Hidalgo y Costilla）是一位教区神父，自从沉醉于法国启蒙时代的传统后，愈觉得西班牙殖民制度令人无法忍受。他结合一小群自由主义人士，开始计划如何使墨西哥脱离西班牙。1810 年 9 月 16 日清晨，他召集教友在多洛雷斯（Dolores，今多洛雷斯伊达尔戈）的小教堂中作弥撒。但伊达尔戈神父一反往常，要求其群众拿起武器对抗西班牙压迫者，此即《多洛雷斯的号召》（*Grito de Dolores*），是墨西哥史上最著名的演讲之一。

当天早晨在教会中的印第安人与梅斯蒂索人，已决心追随这位具有领袖魅力的神父。于是一支小型的独立军在随后数个月间不断壮大，并开始攻击西班牙的前哨地。到了 1810 年 10 月底，他们异常轻易地获得了一次又一次的胜利，伊达尔戈神父的武力已准备与西班牙军队在墨西哥城郊展开战斗。反叛军在首都四周的小山上赢得了拉斯克鲁塞斯之役（Battle of Las Cruces），但这场胜利并未造成定局。显然由于军备的不足，或许也因为伊达尔戈方面的胆怯，反叛军并未趁胜追击直捣墨西哥城。伊达尔戈下令撤退，遂使墨西哥的独立战争持续长达 11 年。反叛军的军事优势一旦丧失，便难再复得。当总督的军队在卡雷加将军（Félix Calleja）指挥下采取积极的攻势，伊达尔戈便不再幸运了。最后伊达尔戈遭击败被捕，并于 1811 年夏处决。

独立大业的领导权于是落入另一位热爱伊达尔戈的教区神父手中。莫雷洛斯（José Maria Morelos）与其前辈不同，他认为较好的战略是训练一支小型但效率高的军队，以游击战术袭击西班牙驻军。独立运动的新领导者也将注意力转移到墨西哥未来的政治前途上。1813 年在墨西哥城南方的奇尔潘辛戈城（Chilpancingo）召开大会，并发表了一份正式的独立宣言。翌年初，在同一大会中草拟了阿帕钦甘宪法（Constitution of Apatzingán），规定主权在民，普及男子选举权，以及废除奴隶制。但这部宪法却从未生效，因为总督的军队在战争中击败了莫雷洛斯。一如其前辈，莫雷洛斯神父遭到逮捕、审判、定罪，最后处决。

1816－20 年起墨西哥的独立运动陷入混乱状态。叛军游击队虽使总督军队难于防范，却无法形成具体有力的攻击力量，直到 1820

上　墨西哥独立史迹之壁画，图中手执宝剑者为革命重要分子莫雷洛斯。左　1821 年西班牙皇家官员伊图尔比德在墨西哥变节，带领人马投向墨西哥的独立运动。

年秋，叛军才开始转运。皇家官员陆军上校伊图尔比德(Agustín de Iturbide)带来此一机会。伊图尔比德在墨西哥统率一支 2,500 人的军队，却变节带着人马投向独立运动。其他皇家官员纷纷仿效。当再度兴起的叛军势力赢得许多胜利后，墨西哥最后一任西班牙总督欧丹诺胡(Juan de O'Donojú)被迫签定哥多华条约(1821)，承认墨西哥独立运动获胜。该条约使醉心于阿帕钦甘宪法的人士大失所望，因为在此条约下，墨西哥非共和国，仍为君主国。

立国的奋斗　独立墨西哥最初的政治试验是一项气馁的挫败。伊图尔比德在各方默许下，于 1822 年自立为皇帝，其就职典礼就此一贫穷新兴的国家而言是极尽奢华炫耀的。当其傲慢奢华持续不知收敛，墨西哥人很快就厌倦这个对于严重政治、经济、社会问题毫无解决魄力的领导者。为对付伊图尔比德日趋爱好的专制主义，反对势力大为成长，终于产生了一位反君主专制的斗士。圣安那(Antonio López de Santa Anna)得到了遍及全墨西哥其他军人的支持，号召推翻该帝国。叛变很快成功，伊图尔比德在就任皇帝 9 个月后便宣告退位。

由于对君权主义的信心破产，于是召开了一次新的国民大会以决定墨西哥的未来。1824 年宪法公布，墨西哥将组织一个联邦共和国，由 19 个州与 4 个特区组成。最初的两位总统维多利亚(Guadalupe Victoria)与格雷罗(Vicente Guerrero)是亲切诚实的领导者，但他们所承继的国家却是一个互相怀疑与攻讦的分裂国家。在外交上，他们获得欧洲国家与美国的承认，并于 1829 年格雷罗总统任内废除奴隶制，较其北方邻国早了约 40 年。然而，他们两人在处理国家内政上却遭到无尽的挫折，对共和国早期领导的不满持续至 1833 年，当时由圣安那继任总统，他是国家的军事英雄，也是表面上捍卫自由的斗士。

圣安那是 1833－55 年墨西哥最重要的政治与军事人物，这段期间正是内忧外患交加的时期。这些年间总统一职易人 36 次，圣安那本人即就职了 11 次。1836 年他以中央集权的宪章取代联邦主义的宪法，自此开始他的统治，有时宛如一位独裁者，即使他不在位，也是最有权势的人。

1838 年法军因墨西哥积欠法国人的债务未偿还而登陆委拉克路斯。虽然法军被击退，债务最后也还清了，但丧失了许多墨西哥人的生命。影响更深远的一场战争，是 1846－48 年的美墨战争。墨西哥政府曾允许美国人民在得克萨斯开垦定居，但 1835－36 年因有许多限制加诸他们身上而闹得不愉快，于是他们领导得克萨斯独立。1845 年华府渴望扩充土地的国会投票通过接受得克萨斯为美国的一州，与墨西哥的战争遂不可避免。

美军以人力与资源上的优势压倒性地胜过墨军。1847 年 9 月在史考特将军(Winfield Scott)指挥下，美军占领了墨西哥城。尽管曾英勇抵抗，墨西哥还是有条件地投降了。在瓜达鹿白－伊达尔戈和约(1848)中达成和平协议，但此和约却使墨西哥的领土几乎丧失一半。战败国被迫承认美国对其失土的主权，这些土地包括从得克萨斯到加利福尼亚现有 10 州中的部分或全部土地。参见 MEXICAN WAR。

1847 年美军占领墨西哥城，翌年签订瓜达鹿白－伊达尔戈和约，迫使墨西哥领土几乎丧失一半。

改革战争与法国的干涉　十九世纪中期，墨西哥是一个颠丧屈辱的国家。对美国的憎恨亦积怨日深。然而不论是 1848 年失地的屈辱或 1855 年终将圣安那推翻，皆不能使墨西哥的政客舍弃歧见来达成和谐与成长的利益。1858－61 年墨西哥爆发了一场自由主义者对抗保守主义者的内战，称为改革战争。最后，致力于联邦主义运动、主张政教分离、裁减军事特权的自由主义者获得了胜利。他

法国占领墨西哥时，由拿破仑三世任命奥国的马克西米连为墨西哥皇帝，1867 年 5 月马克西米连被捕，经军事法庭审判，次月于吉索塔洛被处决。图为描绘马克西米连被处决时的画作。

们的胜利确保了 1857 年制定的自由宪法成为国家最高的宪章。从改革战争中显现出墨西哥需要有一段安定时期从事国家重建。然而，另一场对外战争却又开始了。

内战中自由派的胜利使卓越的政治家胡亚雷斯当上总统。他发现国家财政空虚，于是宣布延期偿付墨西哥对英国、西班牙及法国的外债。1861 年 10 月，三个欧洲国家在伦敦会议中签约，决议派军占领委拉克路斯的墨西哥海关。法国皇帝拿破仑三世决定利用墨西哥的情势将自己的势力伸入整个墨西哥，并使之成为法国的保护国。

法国占领战争始于 1862 年，拿破仑三世的军队在翌年即占领了墨西哥城。拿破仑三世选择奥国的马克西米连(Archduke Maximilian)担任墨西哥皇帝，墨西哥第二帝国很快便建立。马克西米连及其妻子卡洛塔(Carlota)于 1864 年到达墨西哥时，却发现法军尚未完成他们的任务。墨西哥的自由主义者仍承认胡亚雷斯为其总统，同时在北方的胡亚雷斯与泰拉萨斯(Luis Terrazas)，以及南方的迪亚斯皆组织了游击队从事对抗。1866 年末拿破仑三世开始撤军，当时游击队已掌握了主要的攻势。1867 年 5 月马克西米连被捕，经军事法庭审判，次月于吉索塔洛被处决。在胡亚雷斯的领导下重建共和。

经济生活(1810—67) 1810—67 年间墨西哥混乱的政治发展，使经济陷于瘫痪。在内战与外战期间，该国农田休耕、矿场关闭、贸易商业停滞萧条、政府经常入不敷出、破坏殆尽的交通系统，使得出外者寸步难行，商人没有存货，消费者则急需民生物资。

在此混乱期间，国内资本短缺，唯一的选择是外国的投资。但墨西哥的政治声誉已恶名昭彰，难以洗刷。因其叛乱与内战造成十分不利的商业环境，从欧美来的投资者都不愿将他们的法郎、英镑或美金投入这个国家。政治暴力足以摧毁一个工厂或小企业。一次成功的政变所导致的政策突然改变，足以使外国投资者怯步。经济发展的各种需求都被当时各派的仇恨所牺牲。

重建共和 随着推翻马克西米连帝国及胡亚雷斯总统的复职，墨西哥首度开始证明其成长与现代化的潜力。最初的推动力来自胡亚雷斯，1872 年他在任内去世后，其创制遂由其继任者特哈达(Sebastián Lerdo de Tejada)继续推动。

支持墨西哥新展望的哲学则是来自柏里达(Gabino Barreda)，他是杰出的演说家，曾在巴黎师事法国哲学家孔德(Auguste Comte)。柏里达将孔德的实证哲学介绍到墨西哥，并应用于墨西哥的现实之中。柏里达的追随者(即科学家派)视社会如一个有机体，它与任何有机体一样，顺从着科学法则。墨西哥的发展必须在最佳的实证传统中达到理性化。

1867—76 年是墨西哥大力推展现代化的生动证明。国家政治日趋稳定；税赋与关税改革鼓舞了外国的投资；政教间的对抗势态显著降低；且 10 年来墨西哥未受到外国势力的干预。尽管重建共和有令人兴奋的显著改变，但墨西哥在 1876 年仍远落后于西方世界。工业与技术革命几乎没有发生影响，西方文化所带来的舒适愉快仅限于少数城市。影响更剧烈的现代化则有待 1876 年迪亚斯就任总统后来完成。

迪亚斯政权 迪亚斯长期的独裁政权(1876—80，1884—1911)被称为波菲里奥时代(Porfiriato)。1876—1911 年间，墨西哥比过去改变更大。透过治国之术与欺诈手段，外交上巧术与贿赂、劝诱与蛮力的交互运用，迪亚斯建立起墨西哥的统治秩序，现代化随之展开。财政部长是热诚的科学家派人士利曼突尔(José Ives Limantour)，他竭力争取新赋税与关税法，重整国家财政，于 1894 年达成墨国有史以来第一次的预算平衡。受到经济指标良好的鼓舞，外资纷纷涌入墨西哥(尤其是美国)，并开始改变此国家的面貌。

英国皮尔逊父子公司成功地为墨西哥城设计了一套排水系统，结束了几世纪来首都因水灾所引起的瘟疫。美、法、英等国的投资者铺设了约 24,000 公里的铁轨，连接了各州到首都及原料产区到制造工厂的通路。在矿业方面，金、银、铜的产量显著增加。1900 年后不久，美国人杜黑尼(Edward L. Doheny)及英国人皮尔逊爵士(Weetman Pearson；曾参与墨西哥城排水系统的工作)在墨西哥藏油丰富的塔毛利帕斯、委拉克路斯及塔瓦斯科钻出大量石油。到二十世纪最初 10 年为止，墨西哥的转变十分显著。政治安定、经济成长、国际的尊敬，使墨西哥形象迅速改观。骄傲与自信取代了羞怯，此为许多墨西哥人回想过去所产生的感受。

由于迪亚斯时代物质享受的进步似乎无庸置疑，以至于几乎 1/3 个世纪以来很少有墨西哥人质疑它所付出的代价。然而当自由主义的知识分子开始评估这些代价时，就逐渐显出，现代化牺牲了乡间的墨西哥、印第安墨西哥人及城市的劳工，其权利丝毫不受雇主的尊重。透过巧妙设计的土地法，许多乡村农人(印第安人与梅斯蒂索人)失去了他们家族世代相传的土地。矿场与工厂的工人为了低微的工资每日辛苦工作 10 小时，如果他们试图组织工会来表达对工资与劳动状况的不满，则会遭到开除。

1906 与 1907 年卡纳内阿(Cananea，位于索诺拉州)的矿工与里奥布兰科(Rio Blanco，位于委拉克路斯州)丝厂工人的大罢工，证明了必须重新评估现代化的代价。政府野蛮地镇压两地工人，显示出迪亚斯政权不愿面对二十世纪墨西哥社会的残酷现实。现代化的代价仍需由最无法承担的人来偿付。

Bibliography

Basch, Samuel, *Memories of Mexico: History of the Last Ten Months of the Empire* (Trinity Univ. Press 1973).
Berlandier, Jean L., and others, *Journey to Mexico During the Years 1826–1834*, 2 vols., ed. by Sheila M. Oblendorf and Josette Bigelow (Texas State Hist. Assn. 1980).
Blumberg, Arnold, *The Diplomacy of the Mexican Empire, 1863–1867* (Krieger 1986).
Hale, Charles A., *Mexican Liberalism in the Age of Mora, 1821–1853* (Yale Univ. Press 1968).
Hamill, Hugh M., *The Hidalgo Revolt: Prelude to Mexican Independence* (Univ. of Fla. Press 1966).
Jones, Oakah L., Jr., *Santa Anna* (Twayne 1968).
Meyer, Michael C., and Sherman, William L., *The Course of Mexican History*, 2d ed. (Oxford 1983).

现代墨西哥

1900 年后不久，年轻一代的自由主义者，在恩利克、李嘉度及吉萨斯兄弟的领导下，在新报纸《复兴报》(*La Regeneración*)中开始谴责迪亚斯政权的滥权。后遭迪亚斯逮捕，但于释放后逃往美国，并从圣地牙哥、得州及后来密苏里圣路易继续发行报纸。

马德罗(Francisco I. Madero)是阅读《复兴报》的读者之一，也是一个不太可能成为革命家的革命家。他是科阿韦拉富有地主的儿子，决定参加 1910 年的总统大选以反对迪亚斯。这次的大选使这位政治新手家喻户晓，他所引起的热烈反应对独裁者构成威胁，迪亚斯乃将他逮捕。当反对派的候选人被囚禁在圣路易波托时，大选结果揭晓，官方宣称迪亚斯再度以压倒性的胜利赢得大选。马德罗一直反对革命叛变的意念，但现在他相信他已别无选择，只有领导武装起义。获释后，他到圣安东尼，在此与一队自由主义者的兵团策划反对迪亚斯的革命，并于 1910 年 11 月 20 日开始行动。

推翻迪亚斯 就在指定日，小队的武装叛军在墨西哥各地纷起。但迪亚斯的武力十分强大，旋即镇压了大多数孤立的叛军，只有济华花西部的革命武力有所增强。在赶骡者出身的欧洛斯科(Pascual Orozco)的领导下，济华花的叛军常打败联邦军。1911 年 5 月，当欧洛斯科与维拉(Francisco Villa)攻下赫瓦拉

斯城(位于济华花州),先前被迪亚斯击败的其他州革命军又再度加入革命行动。

随着军队的溃散与内部支持力量的消失,统治墨西哥长达 1/3 世纪的独裁者授权代表与叛军展开谈判。在赫瓦拉斯城条约下,迪亚斯在 5 月底以前辞职,而由巴拉(Francisco León de la Barra)担任过渡时期的总统,直到下任总统选出为止。1911 年 10 月举行大选,马德罗不负众望赢得大选,并于次月宣誓就任总统。

革命后的动乱 一九二〇年代革命的墨西哥陷入几乎无休止的暴力动乱中。随着 1913 年 2 月马德罗的被推翻与遭暗杀,他企图允诺予国人全面的民主自由,亦宣告终止。其继任者韦尔塔(Victoriano Huerta)建立独裁政权,1914 年被推翻。反韦尔塔军队的成功部分归功于其敌军在委拉克路斯被牵制。在威尔逊总统命令下,美国海军陆战队攻占该城,当时他正试图阻止将武器运给墨西哥独裁者。在阿瓜卡连会议中(Convention of Aguascalientes, 1914),敌对的革命领袖们无法同意韦尔塔的继任人选,结果最后由卡兰萨以宪政主义军的首领名义,统治了墨西哥,1917 年起担任总统,1920 年遭暗杀身亡。

迪亚斯辞职后所造成的政治分裂,系源于革命党派对于他们的胜利有各种歧见。他们虽曾被各种不同的政治、社会改革动机所吸引,只有在共同反对独裁者时才可能使他们相互团结。一旦独裁者被推翻,各派系间的小口角往往扩大成叛变、反叛变、阴谋及内战。

在动乱约 10 年中,对继迪亚斯而起的政权采取固定不变的反对态度的是萨帕塔。他在家乡莫雷洛斯州拥有一个强有力的根据地,1910—20 年间号召其乡人不断以武装叛变。他曾目睹迪亚斯时代村庄土地不断被侵并缩小,并视农地分配的不公平为二十世纪初墨西哥社会恶疾的缩影。对萨帕塔而言,巴拉、马德罗、韦尔塔及卡兰萨总统等人对土地改革的进行既缺乏热忱亦不够迅速,所以他要以武力反对他们每一个人。虽然 4 位总统均曾派出联邦军进入莫雷洛斯,但始终无法打败其农民军。萨帕塔于 1919 年遭暗杀,终于完成了军事战略战术无法达成的目的。

在动乱 10 年中的其他革命者则各有不同的动机。1912 年反马德罗的奥罗兹科等人的叛变是结合了对国家社会的悲悯与个人的政治野心。由卡兰萨、维拉及奥夫雷贡(Alvaro Obregón)所领导的宪政派则在 1913 年号召墨西哥人武装,为马德罗的去世复仇,并反对韦尔塔严厉的独裁政权。另外,有些旧政权的分子,如迪亚斯的侄子菲利克斯·迪亚斯(Félix Díaz)便发现政治分裂不断是进行反革命的好机会,似乎可以让他达成重温旧梦的目的。还有些机会主义者,他们视战乱期间是武器交易快速获利的好时机。

1910-20 年的革命夺去 100 万人的生命,且各级政府的精力都没有用在墨西哥大众的迫切需要上。10 年中最主要的成就便是拟定新宪法,于 1917 年公布。这部宪法与 1857 年的宪法大不相同。墨西哥再度宣告为联邦共和国,并在许多条款中充满了反教权主义,但新宪章中包括了 3 项特别条款,使一九二〇及三〇年代革命意识形态精髓具体化。第 3 条规定免费、义务与非宗教性的教育制度。第 27 条论农地问题。土地私有制不再被视为一项权利,而是特权。如果土地所有者(不论是墨西哥人或外国人)未将土地发挥确实的社会功能,国家可将其土地征收并予以重新分配,以符合国家利益。第 123 条则赋予劳工组织工会、集体协议、进行罢工的权利。亦有条款规定一天工作 8 小时、最低工资及不论国籍或性别的同工同酬。墨西哥国家领导阶层的任务,便是将这些宪法条款中的原则付诸实施。

1917 年颁布新宪法,墨西哥再度宣告为联邦共和国。图为委员们的附署签名。

宪法的实施 1920 年奥夫雷贡被选为总统后,墨西哥革命时期的动乱也逐渐平息。新国家领袖是小心谨慎的折衷派,他开始实施 1917 年的宪法。在第 3 条款的精神下,他拔擢巴斯孔塞洛斯为教育部长。1920—24 年间政府当局在墨西哥乡村建立了约 1,000 所新学校。政府政策亦支持新成立的全国性工会——墨西哥劳工区域联盟(CROM)。在劳工领袖莫洛内斯(Luis Morones)的领导与政府的赞助下,CROM 从 1920 年的 5 万名会员,4 年后增加至 120 万。宪法中的第 27 条却构成了奥夫雷贡最大的难题。直到 1923 年,奥夫雷贡政府仍未被美国承认,此乃因美国石油利益集团唯恐在墨西哥的财产遭充公而向哈定政府施加压力的结果。于是在 1923 年达成一项协定,1917 年 5 月 1 日才开始钻凿的油田不会被国有化。墨西哥的地主也极力反对宪法第 27 条,但奥夫雷贡仍然将 120 万公顷的大田庄重新分配给 624 个村庄。

不再谨慎小心如其前任的卡列斯(Plutarco Calles,任期 1924—28 年)扩大了近年所立下的基础。CROM 不断受政府支持,其会员增加至 180 万,并于全国各地设有分支机构。教育方面则于乡间增设 2,000 所学校。农地方面也大大超越奥夫雷贡的成就,重新分配了 300 万公顷的土地。然而,他因执行久被忽略的宪法中反教权条款,引发了未成功却血腥的克里斯特罗叛变(Cristero Rebellion),以"基督国王万岁"(¡Viva Cristo Rey!)之口号名其叛变。

1928 年革命方案的步调趋缓。3 位总统——波特斯·希尔(Emilio Portes Gil)、鲁比奥(Pascual Ortiz Rubio)及罗德里格斯(Abelardo Rodriguez),分别在 1928—34 年各担任约 2 年的总统——将革命转向保守。世界性的经济大恐慌使社会改革方案的资金减少,但更重要的是,许多墨西哥政客相信革命已沿其进程达到了目标,此一进程与目标是 1910 年革命先烈牺牲生命所欲达成的。但 1934 年的总统大选却不同意这点。

墨西哥社会运动在拉莎洛·卡德纳斯总统(任期 1934—40 年)任内达到最高点。拉莎洛·卡德纳斯注意到上百万的墨西哥农人仍未拥有自己的土地,于是以全付的精力致力于解决土地问题。到了 1940 年,他已重新分配 2,000 万公顷的土地,约所有前任者所达成的二倍。但大部分土地的所有权并非归于家庭个人的名下,而是归于埃基多(公社),不是共同耕作便是依个别用途再分配给个人。

一九二〇年代革命的墨西哥陷入几乎无休止的暴力动乱中。图为 1914 年维拉和萨帕塔率领的军队进入墨西哥城,成功地推翻韦尔塔的独裁政权。

1934年拉莎洛·卡德纳斯就任总统，大力推行铁路国有政策，接收外国投资的石油公司。图为讽刺拉莎洛·卡德纳斯将外国人所拥有的石油资源国有化的漫画，然而它却是二十世纪所有墨西哥总统最受民众支持的行动之一。

联邦政府用于教育的经费每年激增，在教育部长巴梭(Narciso Bassols)的领导下，教育课程带有社会主义者的气息。政府当局不再支持CROM，认为工会领袖已渐腐化。为鼓舞新的工运势力，拉莎洛·卡德纳斯热忱地支持马克思主义者隆巴多·陶雷达诺(Vicente Lombardo Toledano)，他组织起墨西哥劳工联盟(CTM)。在其全国性的号召下，加入了数千个独立的工会，短短数年内，隆巴多·陶雷达诺的CTM已拥有上百万的会员。

拉莎洛·卡德纳斯革命性的国家主义在1938年达到颠峰，是年他接管了最有势力的外国石油公司，并以协商付给赔偿解决纷争。将外国人所拥有的石油资源国有化，是二十世纪所有墨西哥总统最受民众支持的行动之一。

革命时期的前30年也是墨西哥文化发展最活跃的时期。作家阿苏埃拉(Mariano Azuela)及古斯曼(Martin Luis Guzmán)以其革命时期的小说《政治受难者》和《鹰与蛇》，赋予墨西哥文学新的尊严。作曲家夏维兹(Carlos Chávez)则以其广受欢迎的《印第安交响乐》，将墨西哥文化上的民族主义带入音乐厅。

但革命文化中的美术领域才真正赢得了世界性的推崇。里维拉的写实主义壁画精确地描绘出人类学与历史学的主题，使他成为二十世纪最伟大的艺术家之一。其同事克列门特·欧洛斯科(José Clemente Orozco)则在湿壁画中显露出同样的洋溢才华，他戏剧性地描绘革命早期所产生的血腥暴力。此文化革命对于国家目标与民族骄傲的发展大有贡献。

1940年后的墨西哥 当墨西哥领导阶层选择了阿维拉·卡马乔(Manuel Avila Camacho)为1940年的总统，即是向世界显示出革命的趋向将发生重大改变。1910年革命者所明白标示的目标，既未完全达成亦未被完全放弃，然而1917年宪法中第3、27及123条条款的实施，将不再是国家进步观念的同义词。1940年后期，墨西哥的现代化一般而言等于经济成长，尤其是快速的工业化。

如果从事经济规划的人需要先劝服决策者或一般民众相信改革是刻不容缓的事，那么二次大战正好帮了他们的忙。当战争减少工业进口品的正常供应，即日益明显地表示经济的自给自足至少与土地改革的目标同样重要。即使国家经济基础之扩展意味着墨西哥意识形态的主张转向保守，但仍须行之。

阿维拉·卡马乔在其总统任期(1940－46)内开始推动此一过程，其创制也被其继任者阿莱曼(Miguel Alemán，1946－52)、罗兹·柯狄尼斯(Adolfo Ruiz Cortines，1952－58)及洛佩斯·马特奥斯(1958－64)继续执行。快速的工业成长需要一群较顺服的劳工，CTM的领导权由此从隆巴多·陶雷达诺手中转移到较稳健的委拉斯盖兹(Fidel Velásquez)。工业化也需要资本投资，一家新的政府银行"国民财政家"成立了，提供工业所需的资金贷款。赋税奖励与保护关税亦激励了工业投资。二次大战后的20年间，墨西哥所经历的快速发展，结果相当令人鼓舞。领先的工业有：钢铁、电力、灌溉水坝、公路与石化工业。

迪亚斯·奥尔达斯(1964－70)与埃切维里亚(Luis Echeverría，1970－76)执政期间，墨西哥的政治体系遭到数年来第一次严厉的批评。人口快速成长及都市化、高失业率与未充分就业和高通货膨胀等问题，引起强烈的不满。

两种特别的批评言论成为其他批判论点的基础。自墨西哥革命早期起，墨西哥的政治生活一直是一党独大，该党于一九四〇年代后改称为宪政革命党(PRI)。批评家指出，一党民主否定了公民有效的选择机会。与此政治异常现象相关的是基本的社会问题。虽然墨西哥较以往制造更多的财富，但收益分配不均，贫穷普遍存在。

不满情绪来自多方面，素以其安定自豪的墨西哥，目睹了游击队暴动、政治绑架、农民团体掠夺土地及学生示威。最严重的事件发生于1968年10月2日墨西哥城举办奥运前夕。三大文化广场发生学生示威，引发暴力事件，造成数百人丧生。但衍生自墨西哥革命的机构，证明历经这些动乱而不坠。

多党政府的诞生 墨西哥的石油生产在一九七〇年代广大油田发现后蓬勃发展。

然而好景不常，全球性经济不景气和石油产量过剩导致墨西哥石油收入直线滑落。面临了失业率和通货膨胀快速增长，政府只得向外国举债应付赤字开支。迄至1982年外债已高达800亿美元，墨西哥濒临破产边缘。洛佩斯·波蒂略政府将比索贬值，银行收归国营，严格管制外汇，并向世界各国寻求紧急援助。

面临1982年的财政危机，墨西哥破例地举行公开选举，左派政党首度参选。宪政革命党候选人马德里获胜，采取优先偿还外债的措施。政府紧缩政策阻碍了经济增长，墨西哥经济迈入停滞期。1985年发生大地震，摧毁了墨西哥城地区，造成数十万人丧生，使政府的复苏计划更形退却。1986年通货膨胀日趋严重而遭国内大肆抨击，墨西哥政府与国际货币基金组织成功地重新磋商债务偿还办法，并制定选举改革方案。

宪政革命党内部分裂，导致民主潮流党于1986年成立。宪政革命党领袖之一的考乌特莫克·卡德纳斯与该党决裂，于1988年与宪政革命党候选人戈尔塔里(Carlos Salinas de Gortari)一起竞选总统。考乌特莫克·卡德纳斯是普受拥戴的前任总统拉莎洛·卡德纳斯之子，他与国家行动党(PAN)候选人克劳西尔(Manuel Clouthier)展开有效的竞选活动。早期报告显示选民普遍支持考乌特莫克·卡德纳斯，宪政革命党则史无前例地未能赢得多数票。在耽搁一段时间后，戈尔塔里在一片选举舞弊的声浪中正式以不及0.5%赢得多数票。宪政革命党在国会仅占有略过半数席位。戈尔塔里宣称一党执政的时代已经结束，墨西哥政治史已迈向新时期。

Bibliography

Bailey, David C., *¡Viva Cristo Rey! The Cristero Rebellion and the Church-State Conflict in Mexico* (Univ. of Texas Press 1974).

Brading, D.A. ed., *Caudillo and Peasant in the Mexican Revolution* (Cambridge 1980).

Greene, Graham, *Another Mexico* (Viking 1981).

Hall, Linda B., *Alvaro Obregon: Power and Revolution in Mexico 1911–1920* (Texas A&M Univ. Press 1981).

Meyer, Michael C., and Sherman, William L., *The Course of Mexican History* (Oxford 1979).

MEXICO 墨西哥

墨西哥共和国的一州，主要分布在中央高原的范围内，横贯南部的横切火山山脉(Sierra Volcánica Transversal)一直延伸到西南边巴尔萨斯河(Balsas R.)排水系统。墨西哥境内多山，人口与农业集中于平均海拔2,150～2,450米的两大高原盆地：分别是西边以莱尔马河(Lerma R.)为疏导渠的托卢卡盆地(Toluca Basin)，及东边无天然排泄口，而以特基斯基阿克隧道(Tequixquiac Tunnel)排水至帕努科克(Pánuco)河道系统的墨西哥谷地。介于国土中间和耸立于边境海拔达4,000～5,500米的火山(山顶终年积雪)，包括科利马内华达山(Nevado de Colima)、伊斯塔西瓦特尔山(Ixtacihuatl)及烟峰(Popocatépetl)。

境内山谷气候凉爽宜人夏季雨水丰沛;除原先是河床的地区地层中含有盐分,其余区域土壤则十分肥沃。部分地区水土流失极为严重。主要农牧产品则包括玉蜀黍、豆类、红番椒、小麦、龙舌兰(可用来酿制龙舌兰酒)、紫花苜蓿、牛及乳酪产品。市郊的制造业对整个生产而言,地位也十分重要。

墨西哥州首府是托卢卡,墨西哥首都墨西哥城由联邦直辖,称为墨西哥联邦特区(D.F.),是于 1829 年脱离州政府管辖,1898 年正式升格。墨西哥州面积 21,461 平方公里;特区面积 1,499 平方公里。人口:州 6,245,000(1976);特区 10,219,000(1980)。

MEXICO, Federal District of 墨西哥联邦区

参见 MEXICO;MEXICO CITY.

MEXICO, GULF OF 墨西哥湾

大西洋最西边的海湾延伸,位在美国南方和墨西哥东方之间,海湾面积约 1,544,000 平方公里。东西最宽为 1,600 公里,南北最长为 1,280 公里。它在墨西哥的犹加敦半岛和美国的佛罗里达半岛之间形成一个向东的开口,而古巴岛斜横在开口之外,为墨西哥湾形成两个出口:一是佛罗里达海峡,宽 145 公里,向外通往大西洋,一是犹加敦海峡,宽 190 公里,向外和加勒比海连接。

从大西洋来的暖水流过加勒比海后,变得更暖和,然后经由犹加敦海峡流进墨西哥湾,再从佛罗里达海峡退出,再度流到大西洋,这就是非常暖和的佛罗里达暖流,它以每小时 6.5 公里的速度快速流动,并形成墨西哥湾流的源头。在湾内,潮汐的涨落较弱,在 0.8~1.2 米间变化。冬天会发生多次暴风,而夏末和初秋之际,则可能有台风。

墨西哥湾沿岸平原的末端沉入湾内,变成大陆棚,这大陆棚南北最宽超过 320 公里,点缀其间的地下盐丘和石油矿床相连。海湾中央部分是一个地槽(geosyncline)——因其上的沉积物重量而形成一个向下倾斜的弯翘海底。海湾最深可达 5,203 米,而平均深度为 1,430 米。

由于墨西哥湾的海岸平原是渐次地倾斜入海,所以在沿岸形成小而浅的港湾。在美国得州、路易斯安娜州的海滨和犹加敦半岛旁边的坎佩切海湾(Bay of Campeche)内蕴藏有大量的石油和天然气,渔场(属西南大西洋渔场)内充满虾、牡蛎、蟹、乌鱼和鲱鱼。除提供人类消费的海产食品外,墨西哥湾还产一种鱼,可制成高蛋白质浓缩物,做为牛和家禽的饲料;此外还有贝类,可用于化学和筑路工业上,沿海水域也被广泛运用于娱乐方面。冬天还有许多水鸟在海岸线附近活动、栖息。密西西比河、格兰德河(Rio Grande,美墨界河),以及其他一些较大河川都注入墨西哥湾。随着这些河被带入海中的污染物质,正严重威胁着这个地区内的生态环境。

墨西哥湾位在美国南方和墨西哥东方之间,为大西洋最西边的海湾延伸,面积约 1,544,000 平方公里。东西最宽为 1,600 公里,南北最长为 1,280 公里,海湾平均深度为 1,430 米,最深可达 5,203 米。

MEXICO, University of 墨西哥大学

墨西哥一所位于墨西哥市南区大学城(Ciudad Universitaria)的高等学府,全名为国立墨西哥自治大学(Universidad Nacional Autónoma de México),设有会计与企业管理、化学、经济、工程、法律、医学、哲学与文学、政治与社会科学、心理学、科学、兽医学与动物学等科系;建筑、音乐、护理与妇产科、造型美术和社会工作等国立学院;以及科学、人文学和教育学等方面的研究机构和中心。学生注册人数(不包括研究生在内)超过 27 万人。

该校于 1551 年以皇室暨教皇大学之名成立,1553 年公开招生。随即成为整个属地主要的教育机构,在殖民时期颁授了约 3 万个学士学位。该校隶属于罗马天主教会,曾于 1867 年遭政府封闭;1910 年在政府的控制下重新开放,1929 年取得自治权。1952 年新的集中化校区在大学城出现。这也是世界上最现代化、艺术化的校园之一。

MEXICO CITY 墨西哥城

墨西哥的首都,西班牙语是 Ciudad de México。墨西哥城地处该国中心,乃西班牙人于 1521 年在被占领摧毁的阿兹特克人(Aztec)首都特诺特南(Tenochtitlán)的废墟上建立起来的。从此,它成为墨西哥政府所在地、工、商业中心、交通枢纽兼宗教、文化和教育中心。从各方面衡量,墨西哥城都可算是国际大城,并注定成为世界上人口最多的城市。1980 年,全城——包括联邦区(D.F.)和邻近墨西哥州的都会区——人口估计约 1,500 万人,预估到 2000 年时,该城人口将超过 3,100 万人。

自然环境 墨西哥城海拔 2,240 米,位于中央高原南部边缘群山环抱的一块低地上。这块低地通常称墨西哥河谷,实际上是没有外流河川的盆地,盆地中内流河川的水形成一个大湖,即特斯科科湖(Texcoco L.),现在大部分已经干涸了。

墨西哥城的大部分是建立在先前的特斯科科湖的湖床上,此处土质松软,易于定居。此外墨西哥城又处于一条东西走向的地质断层线上,因而经常发生小地震,偶尔也会有强烈的大地震。所以,现在盖在湖底的主要大楼都是建在"浮动"的水泥浮筒上,以吸收震荡。此外,地壳破裂的痕迹十分明显,盆地南部广大区域布满黑色的熔岩,叫做"乱石冈"。盆地边缘屹立着火山,包括白雪覆盖的烟峰(Popocaépetl,5,452 米)和伊塔西瓦特尔山(Ixtacihuatl,5,286 米)。

长久以来,水灾一直是严重的问题。阿兹特克人曾建造一座堤防来保护他们的城市,且早在 1783 年以前,西班牙人就着手兴建一条渠道排水系统,以调节特斯科科湖。最重要的是 1900 年完成的大运河和特基斯基亚克(Tequixquiac)水渠。运河将湖里的淤水和污水引到帕努科河(Pánuco R.),然后注入墨西哥湾,几乎排尽湖中原有的水。部分注入盆地的水则重新改道,通过水渠和 1951 年完工的渠道网路,为墨西哥城提供了饮用水和水力资源。

墨西哥城的热带纬度与海拔高度得到平衡,使这里的气候趋于温和。最热月份的平均温为 21℃,最冷月份的平均温是 10℃。夏夜凉爽,冬夜也只有在海拔更高的郊区才会感到寒冷,市中心则极为罕见。年雨量约 700 毫米,主要集中在 4~9 月的雨季。在 10 月至翌年 3 月的旱季中,有时会出现尘暴。

城市景观与特征 墨西哥城包括一个古老

墨西哥城人口 (单位:千人)

	1950	1960	1970	1980	1990	2000
墨西哥城都市化区	3,419	5,564	8,605	15,000	21,228	31,679
墨西哥城联邦区	3,050	4,871	6,874	9,373	15,457	22,222

且占控制地位的市中心、向四处延伸的商业区和曾经是独立市镇的住宅区，以及城市外围广大而密度低的新建住宅区。都市中心有高耸的现代化建筑，副都市中心则退而为豪华或脏乱的住宅区。联邦区的人口在1900—70年间增加了14倍，建筑区的面积则扩大了55倍。

墨西哥首都快速的人口增长加剧一些长期存在的问题：住屋短缺、缺乏足够的公共设施和市政计划、交通拥挤、空气污染及全面的环境恶化。更令人吃惊的是这里高所得住宅区和广大的"无产阶级"住宅区之间存在着巨大的对比。

墨西哥城为建筑在阿兹特克人首都上的西班牙城市，其市中心网状的街道、方形的街区和广场部分反映出阿兹特克人首都的规划，但更像是将西班牙人在加勒比海的城镇基础直接搬了过来。宪法广场(Plaza de la Constitución，或称佐卡罗 Zócalo)是墨西哥的主要广场，历史上的商业区在广场方圆1.6公里的地区呈放射状排列，新建的商业办公区则位于西面的雷福马大道(Paseo de la Reforma)和城市的延伸部分。市郊于一八六〇年代开始盲目发展，到1931年已并吞城外的一些城镇，并将之正式纳入首都的一部分，这种恣意扩张的过程，导致都市街道布局的随意发展。

一些高所得住宅区建于市中心西部的丘陵地区：如查普特佩克丘陵(Lomas de Chipultepec)、雷福马丘陵、波兰科(Polanco)和巴利拉克(Barrilaco)。墨西哥最豪华的住宅区之一位于市中心南面，即熔岩地之中的乱石冈花园。另一个极端是无数广大的蓝领住宅区和棚户区，老城区指市中心的北、东和南面，是大面积的贫民区，都市中半数以上人口居住在这些贫困区、10%的人住在棚户区、31%的人住在贫民区、23%的人住在外围的平民住宅区。

旅游点 佐卡罗广场是这个城市的历史焦点，也曾是阿兹特克人的政府、宗教中心。广场的北边是大都会教堂，它是拉丁美洲最大的教堂，部分以阿兹特克人庙宇的石材建成，1573年开工，主要结构完工于1667年，塔楼则于1791年建成。与它毗连的圣堂(Sagrario)约建于1750年，是用来存放圣物的。广场东边的国家宫所在地原是阿兹特克人的皇帝蒙提祖马(Montezuma)的皇宫。国家宫的南面是大庙(Templo Mayor，或称阿兹特克大庙)，该庙的遗址于一九七〇年代末期被发掘。国家宫的前身是总督府，当时的总督是西班牙国王的代表。它曾于1692年在骚乱中被毁坏，重建后现为总统府、国家档案馆及几个博物馆的所在地，这里还有里维拉(Diego Rivera)的著名壁画。广场南边是市政宫(或称市政厅)。向南几个街区的市立博物馆是十六世纪建筑，它介绍了墨西哥城数世纪以来的发展情况。广场西边是一排殖民时期就已存在的拱形商店，正北是一家1775年开张的国营当铺。

往北几个街区是圣道明广场和教堂，教堂建于1736年，是天主教道明会早期的总部。据说征服者科罗纳多(Francisco de Coronado)埋葬于此。在同一广场上，有拱顶走廊的公共书记员(以替人写信为业者)办公处和前宗教法庭。附近的教育部以其内部绘有里维拉描写墨西哥社会革命的壁画著名。附近之国立预科学校的墙壁上也有里维拉和其他画家的壁画。

佐卡罗广场以西、沿马德罗大道(Avenida Madero，原是古都特诺特南的一条大道)有几座精美的殖民时期建筑，其中有十八世纪的伊图尔比德宫(Iturbide Palace，今为银行所在地)；1524年以阿兹特克人一座金字塔石块为建材兴建之巨大的圣方济教堂遗址，为天主教方济会总部；瓦顶屋(House of Tiles)为殖民地时期建筑，屋顶由蓝、白两色瓦覆盖(现为一座餐馆和商店所在地)；以及44层的拉丁美洲保险公司大厦及其精美的了望台。位于阿拉米达(Alameda)东端的白色大理石建筑为美术宫，于1900年动工，1934年竣工，它有一个令人印象深刻的艺术前厅(Art Deco)。位于市中心的公园过去曾是阿兹特克人的市集，在以后的宗教法庭时期，又成为执行火刑的刑场。过了公园就是雷福马大道，它是依照巴黎的香榭大道于十九世纪建成，也是"玫瑰区"(Zona Rosa，又称粉红区)的区界。"玫瑰区"是墨西哥城旅游商店、饭店和餐厅的集中地。

西南走向的雷福马大道通向查普特佩克公园，公园中位于小丘上的查普特佩克堡曾是蒙提祖马的夏季宫殿所在地。该堡建于1783—1840年间，在一八六〇年代是法国资助的皇帝马克西米连的寓所，现已成为国家历史博物馆。该公园内还有几座博物馆，包括世界著名的国立人类学博物馆、一座有大型云霄飞车的游乐场、一座动物园及总统府邸。参见 MUSEO NACIONAL DE ANTROPOLOGÍA。

其他的旅游点有：市中心北部的三大文化广场(阿兹特克文化、西班牙殖民文化和现代文化)；特拉特洛尔科(Tlaltelolco)有过去阿兹特克人首都留下的市集和庙宇；瓜达鹿白圣母大教堂是人们主要朝拜圣地；距市中心东北40公里的地方有一座阿兹特克人以前的庙宇特奥蒂瓦坎(Teotihuacán)。距佐卡罗广场西南13公里是大学城，为国立墨西哥自治大学(UNAM)的校园。大学城内有十几栋现代化大楼，包括藏有奥戈尔曼(Juan O'Gorman)马赛克壁画的12层楼图书馆，以及有10万个座位的奥林匹克运动场。附近是乱石冈花园住宅区，此地人们的住屋与四周的熔岩景色浑然一体。向西是沙漠狮子国家公园(Desierto de los Leones National Park)，公园中心是建于1606年的加尔默罗会白衣修士的修道院。大学城东有安那瓦卡利博物馆，收藏了里维拉创作的西班牙人到来之前风格的艺术作品。"浮动花园"位于距市中心东南方24公里处，在霍奇米尔科(Xochimilco，意为鲜花生长的地方)郊外，乃阿兹特克人之前即定居在湖边的人们利用湖边的柱子将木排固定在水中，再于木排上种植花和食物形成。久而久之，这些浮动的草筏扎根于湖底，今日的游客则乘着鲜花装饰的小舟穿梭其间的运河。

因为墨西哥城已经吸收了一些古镇并发展出一些新市区，所以城市的延伸部分为人们提供了广泛居住和购物地点的选择。旧市区如大学城附近的圣安吉尔(San Angel)和科约阿坎(Coyoacán)仍然保留着殖民地时期的建筑特色和气氛。城市有各式各样的公共市场，其中拉默塞德市场、拉古尼拉大市场以及圣胡安市场等批发市场的各个部分都很有特色。星期六的市集和星期天的跳蚤市场都可供购物者利用。

教育和文化生活 墨西哥城的教育和文化资源的广度和深度与它作为联邦区的地位有直接关联，就像美国的华府一样。墨西哥城的义务教育与1910年的政治与社会改革和联邦政府的预算紧密相关。在高等教育方面，国立墨西哥自治大学的发展最令人惊异。它于1551年成立，前身是皇家及教皇大学，长期受天主教教会的控制，1910年的革命使它成为新的国立学校体制中的一部分。1929年起取得自治权，并计划建一个校园，取代分散在墨西哥城各地的设施。大学城于1954年落成，位于城南的乱石冈，那里曾是荒芜的熔岩地，现在该大学的学生已逾30万名。此外，墨西哥城的其他学校还有国立工艺学院(1944年取得自治权)及各种专科学校。

墨西哥城有两个交响乐团——国家交响乐团和墨西哥市立交响乐团，另外还有国家剧院，以及1952年成立、闻名于世的墨西哥民间芭蕾舞团。剧院遍布全城，其中有美术宫内附设的国家剧院和位于起义者南大街(Avenida Insurgentes Sur)的起义者剧院。

足球、棒球、赛马、赛车、回力球、拳击和斗牛都是该城盛行的运动。阿兹特克足球场(位于南郊)有105,000个坐位，是世界上最大的足球场之一。另一个足球场设在运动城(位于起义者南大街)，运动城是座综合性建筑，包括拥有5万个座位的斗牛场、拳击场和回力球场。庞大而受人欢迎的墨西哥回力球场位于市中心的共和广场上。

经济 墨西哥城都会区主宰着墨西哥的商业和工业命脉，其部分原因在于位于都会区，且有良好的生产及经济体系，包括熟练的工人、广大的市场、优越的运输设备及便利的资金，此外还有政府资助的商业投资等有利条件。虽然墨西哥城只占该国人口的20%，但其工业活动却占该国的35%，它提供的各项服务(零售、批发、就业机会等)约占70%。由于都会地区的生产多于消费，因而可向国内、外出口产品。墨西哥城推翻了大城市一般是寄生的(即自别处收集财富的)观点，它显示

了都市化和都市生活需求积极协调的一面，但也反映出城市快速扩展所带来的消极面。

在就业方面，其中约 40%的劳动力从事服务业，30%从事制造业，18%从商，6%投入建筑业，5%从事交通业。在联邦区，妇女占就业人口的 1/3，在整个墨西哥则只占 20%。墨西哥城的薪水和社会医疗福利高于大多数其他的墨西哥城市，更增加了它对小城市和农村地区移民的吸引力。其中制造业主要产品有：纺织、服装、钢、铝、水泥、食品和饮料、香烟、皮革和橡胶制品、家具、器具和家电用品。墨西哥城也是拉丁美洲最大的出版中心。

该城还是墨西哥及中美洲的金融中心，许多主要的外国银行都在此设立分行。国家抵押银行和储蓄贷款组织也可提供资金。墨西哥国家银行(Banco de México)建于 1925 年，已成为该国中央或全国银行，类似美国联邦准备银行。

旅游业在墨西哥城的经济中所占地位越来越重要，据估计，每一间合格的观光饭店房间为 1.6 个当地工人提供就业机会。该城已逐渐成为重要的国际会议中心。

墨西哥城是墨西哥的交通中心。它与各大港口和各城市以铁路相连，有现代化的高速公路网路，包括泛美高速公路的一部分，以及国际航线。靠近市中心的联邦车站(布埃纳维斯塔 Buenavista)已取代了几个较小的旧车站。此外，还有一个与美国及中美洲国家公司联营的、完善的长途汽车系统，为首都服务。庞大的国际机场位于该城东北方干涸的特斯科科湖湖床。

在联邦区内，交通运输由私人汽车、公共汽车、计程车、电车和地下铁承担。据估计，该国 1/3 的公共汽车，3/4 的计程车和超过 4/5 的市内有轨电车都在联邦区内。除了一般的计程车以外，还有一种价格便宜、路线固定的出租车(pesero，主要路线在佐卡罗广场和查普特佩克公园之间)。地下铁系统于 1970 年开始营运，列车采用较为安静的橡胶车轮，地下、地面共 3 条路线，车站十分引人注目且灯火辉煌。在修建路线时，掘出许多阿兹特克人的遗迹和艺术品，皮诺苏亚雷斯车站(Pino Suárez，位于佐卡罗广场以南)就带有在当地所掘出之小型金字塔的特色。

政府和城市规划 广义而言，墨西哥城就是联邦区的同义词，该区建于 1829 年，所在地原属墨西哥州的一部分。成立的目的是想使联邦政府不受州政府的干涉。原来这一地区是以佐卡罗广场为中心形成一个圆形，1898 年的法令将其限定在直径 50 公里、方圆 1,499 平方公里大致为圆形的区域内，其中大部分地区是农村，甚至包括山地。

联邦区行政长官由墨西哥总统任命，属部长级内阁成员，大多数决定都是采用高度集权的方式做出的。自 1972 年起，联邦区分为 16 个行政区，每个行政区都有自己的行政职责。此外，还有 16 个"居民委员会"，负责监督行政区的公共服务法规并向之提出建议。实际上，市中心的需要才占有决定性的地位，许多行政区不过是职能上与城市相关的郊区。都市区的扩大，已超出联邦区的范围，并侵入墨西哥州。

当地的高出生率以及来自小城市和农村地区不断增加的移民使专家们预测，到了 2000 年或更早，墨西哥城将成为世界上人口最多的城市。联邦区的人口在本世纪初仅约 50 万人，到 1950 年超过 300 万人，预计到 2000 年将超过 2,200 万人。而墨西哥市区总人口可能全达到 3,200 万人。

由于人口的快速增长，从而加剧了住屋危机，造成供水、卫生下水道、供电、道路和电话安装等公共服务方面的问题。虽然市中心有给人印象深刻的综合医疗中心，但医疗和社会福利制度的需求依然日益迫切。城市外围地区的住屋条件一般都比较差，主要是因为这些地区的政治影响力小，此处居民的经济地位低且公共设施十分有限。从理论上讲，一些住宅区属于非法侵占公共土地的违章建筑，允许它们存在的原因在于公家和私人住屋的兴建速度实在不能满足都市不断增加的人口的需要。数量剧增的机动车辆所排出的废气，加上未铺设路面扬起的尘土及工业废气，造成城市严重的空气污染，高度污染的空气因为城市地处封闭盆地中而无法扩散。人们认为制造业和服务业过于集中在墨西哥城，但这种非经济化的理论还需要有证明，方能有具体措施使人们和企业不集中在墨西哥城，事实上，这种集中是有牢固基础的。无论如何，失业仍是这一地区的主要问题之一，此一问题常以"不充分就业"(才能未被充分利用的就业)加以掩饰。科学技术的进步将减少大批无一技之长者的就业机会。

墨西哥城的都市计划十分薄弱，并非公共政策的一个基本手段。第一个计划委员会成立于 1933 年，但作用甚微，到一九五〇年代中期才开始进行第一次计划协调工作。总之，部门间的合作由个人的接触和友谊促成的居多，而不是计划协调的结果，同时，研究人员和政府决策者之间亦缺乏必要的联系。大规模建屋工程常由不同的团体如退休局、社会保险机构、国民住宅处和抵押银行等单独进行，只是名义上参照一下全面发展计划。1975 年颁布的城市发展法要求制订一个在联邦区内土地利用、水和森林的总体计划。

历史 神话传说一只鹰叼着一条蛇降落在塔斯科科湖西南岸附近荒岛的仙人掌(阿兹特克语为 tenuch)上，这个神话恰好符合阿兹特克人的一个预言，意味着确定了一个新城市的城址。于是，阿兹特克人据传于 1325 年开始在这块圣地建立特诺特南。1327 年，另一群印第安人在附近的一个岛屿建立了特拉特洛尔科。1519 年西班牙人到来之前，特诺特南人使用武力将特拉特洛尔科兼并，并将两个城镇之间的湖水填平。它已发展成为一个城市，居民约 30 万人，是广大的阿纳瓦克(Anáhuac)城镇联盟的行政和宗教中心。战争和宗教是阿兹特克文化中的两种职业选择，臣服的印第安部落都要向特诺特南朝贡。

主要的政府和宗教建筑都集中在现在的佐卡罗广场附近，商业中心则在特拉特洛尔科(今为三大文化广场)的大市集和金字塔综合建筑。进城必须坐船或通过堤道。从查普特佩克丘陵(意为蚱蜢丘陵)到该岛间修建了一条渠道，它和一座 16 公里长的长堤保护城市免于水患。墨西哥中部的印第安人城市代表了欧洲殖民统治之前北美都市化的顶峰，其标帜是高度发展的都市生活和大规模的贸易。

1519 年 11 月 8 日，征服者科尔特斯(Hernán Cortés)及其随从成为第一批进入特诺特南的欧洲人。他们像神一般受到欢迎，部分因为他们带来的 16 匹马被阿兹特克人视为"神兽"，也因为阿兹特克人的神话预测在芦苇之年魁扎尔科亚特尔(Quetzalcóatl，文明之神)将会回来。巧合的是，1519 年就是阿兹特克人历法上的这一年。科尔特斯及其随从接受了堆积如山的丰盛礼物，真心赞美这座比当时任何一座西班牙城市都大的美丽城市。但是，他们慷慨的主人蒙提祖马二世最后却成为西班牙人的俘虏，并在 1520 年的一次起义中遇害。科尔特斯被逐出城，但他暂同希望自阿兹特克人统治中解脱出来的印第安人部落卷土重来，在 1521 年 8 月 13 日攻克该城。

西班牙人立即铲平阿兹特克人的首都，并开始在上面建立新西班牙的首都墨西哥城。西班牙人取代阿兹特克人成为统治阶级，他们仍然采用原来的中央地理位置(佐卡罗广场)作为世俗和宗教权力的所在地。原来寺庙和金字塔的石材被用来筑屋和填平渠道，这些渠道曾是阿兹特克人的街道。城市的北部和东部(包括特拉特洛尔科)成为印第安人隔离区。新的西班牙城市向南部和西部伸展，其网状的方形街区被分割成一块块住宅区，这种布局是根据非正式的皇家命令形成的；这种命令在往后制订成西印度法。1524 年城市人口约为 3 万人，其管辖区涵盖巴拿马和墨西哥北部的新西班牙城镇，而其势力范围最后远至加利福尼亚北部。

墨西哥城直到 1821 年墨西哥独立后才脱离西班牙的统治。在随之而来的政治动乱期间，于 1847 年墨西哥战争中被美军占领，1863 年被法国人占领，直到 1867 年法国人被胡亚雷斯将军(Benito Juárez)赶走。到了 1880 年，城内居民逾 20 万人，随着道路的改善及公共设施的兴建，城市开始向现代化迈进，蓝领阶级住宅区开始在拥挤的市区外围发展。到了 1920 年，墨西哥城居民 62 万人，且从各方面衡量它都是一个现代化城市。1931年，它周围的城镇正式并入，使它形成现在的主要小区和街道的布局。1950 年起，人口空前成长，由于大规模兴建住宅区导致市区急速膨胀，办公大楼和饭店也在市中心拔地而起。这一地区是 1985 年 9 月 19～20 日地震发生时严重的灾区，有上千人死亡。